AUFBAU EINES BANKINFORMATIONSSYSTEMS FÜR TEXTUELLE INFORMATIONEN UNTER INTEGRATION COMPUTERGESTÜTZTER VERFAHREN ZUR TEXTERSCHLIESSUNG

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades eines
Doktors der Philosophie
der Philosophischen Fakultät
der Universität des Saarlandes

vorgelegt von

DIETER SCHMITT

aus Saarbrücken

Saarbrücken 1986

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552704_0007

AUFBAU EINES BANKINFORMATIONSSYSTEMS FÜR TEXTUELLE INFORMATIONEN UNTER INTEGRATION COMPUTERGESTÜTZTER VERFAHREN ZUR TEXTERSCHLIEßUNG

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades eines
Doktors der Philosophie
der Philosophischen Fakultät
der Universität des Saarlandes

vorgelegt von

DIETER SCHMITT

aus Saarbrücken

Saarbrücken 1986

Der Dekan: Prof. Dr. Dietrich FLIEDNER

Berichterstatter: Prof. Dr. Harald H. ZIMMERMANN
Prof. Dr. August-Wilhelm SCHEER

Tag der letzten Prüfungsleistung: 08.07.86

VORWORT

Die vorliegende Arbeit ist einem noch jungen Wissenschaftsbereich, der INFORMATIONSWISSENSCHAFT, zuzuordnen. Sie thematisiert und praktiziert den sog. "Technologietransfer" aus der Forschung heraus in eine mögliche tatsächliche Anwendung in einem Wirtschaftsbereich, der sich bisher noch kaum ernsthaft mit dem Einsatz komplexer Verfahren zur Textarchivierung und -indexierung auseinandergesetzt hat, wie sie im folgenden dargestellt werden.

Danken möchte ich an dieser Stelle insbesondere Herrn Prof. Dr. Harald H. ZIMMERMANN, der mir als akademischer Lehrer nicht nur die Möglichkeit gegeben hat, diese Arbeit theoretisch zu erstellen, sondern auch durch die Bereitstellung entsprechender Technik an der Fachrichtung Informationswissenschaft erst eine Realisierung am Modell ermöglichte, ohne die ein Transfer in eine praktische Anwendung kaum glücken kann.

Danken möchte ich aber auch der "SEL-Stiftung für technische und wirtschaftliche Kommunikationsforschung im Stifterverband für die deutsche Wissenschaft", insbesondere dem Vorsitzenden des Kuratoriums, Herrn Dr. Gerhard ZEIDLER, die mir durch die Förderung mit einem Promotionsstipendium eine unabhängigere und auch schnellere Fertigstellung dieser Arbeit ermöglicht hat.

Nicht zuletzt möchte ich aber auch den Damen und Herren aus verschiedenen Kreditinstituten danken, die mir einige Zeit für Gespräche geopfert haben. Ebenso danke ich, stellvertretend für viele andere, meinen Kollegen Frau Edith KROUPA und Herr Dr. Jens-Peter PETERS. Sie boten mir nicht nur Hilfe bei vielen linguistisch und technisch orientierten Fragen, sondern gaben auch wesentliche Hilfen beim Aufbau der Musterdatenbank.

GLIEDERUNG

		Seite
	Vorwort	
	Gliederung	1
1	Einleitung	6
1.1	Motivation	6
1.2	Untersuchungsablauf	8
2	Information - Kommunikation - Dokumentation als zentrale Forschungsgebiete der Informationswissenschaft - definitorische Abgrenzungen -	10
2.0	Ziel des Kapitels	10
2.1	Informationswissenschaft	10
2.2	Information	11
2.3	Kommunikation	15
2.4	Dokumentation	16
3	INFORMATIONSANALYSE: Die Art der zu verarbeitenden Daten	18
3.0	Ziel des Kapitels	18
3.1	Bankgeschäfte - das Leistungsangebot der Banken unter dem Gesichtspunkt der Informationstransformation	19
3.2	Bankorganisation - bankbetriebliche Organisationsformen unter dem Gesichtspunkt des Informationsflusses	24

3.3	Information im Bankbetrieb	29
3.3.1	Die Herkunft der Informationen	32
3.3.1.1	Interne Informationen	32
3.3.1.2	Externe Informationen	32
3.3.2	Die Codierung der Informationen	33
3.3.2.1	Sprachliche Information und Kommunikation	34
3.3.2.2	Schrift-bezogene Information und Kommunikation	37
3.3.2.2.1	Bildkommunikation	37
3.3.2.2.2	Datenkommunikation	38
3.3.2.2.2.1	Betriebsinformations-System (BIS)	40
3.3.2.2.2.2	Kundeninformations-System (KIS)	41
3.3.2.2.3	Textkommunikation	46
3.3.3	Zusammenfassung: Bankbetriebliche Information	49
3.4	Informationssystem(e) für Kreditinstitute	51
3.5	Die Nutzung der einzelnen Informationsquellen in der bankbetrieblichen Praxis	55
3.5.1	Die Informationsquellen des Top-Management	57
3.5.2	Die Informationsquellen des Middle-Management	58
3.5.3	Die Informationsquellen der "Ausführenden Ebene"	59
3.6	Exkurs: Anmerkungen zur Frage des Datenschutzes in Kreditinstituten	60
4	Informationssysteme für textuelle Daten in Kreditinstituten	63
4.0	Ziel des Kapitels	63
4.1	Grundriß des Bankdokumentationssystems (BDS)	64
4.1.1	Dokumentationseinrichtungen	64
4.1.1.1	Merkmale und Entwicklung	64
4.1.1.2	Organisatorische Einbindung, Aufgaben und Informationsträger	66
4.1.1.3	Praktizierte Dokumentationsverfahren	72
4.1.2	Quantitative Probleme für die Dokumentation in Kreditinstituten und bisherige Lösungsversuche	75

4.1.2.1	DK: Dokumentationsring Kreditwirtschaft	76
4.1.2.2	Dokumentation und Archivierung mit Hilfe der Mikroverfilmung	79
4.1.3	Qualitative Probleme der Dokumentauswertung in Kreditinstituten	81
4.2	Das Büroinformationssystem (OIS)	86
4.2.1	Registratur und Aktenablage	88
4.2.1.1	Merkmale und Entwicklung	88
4.2.1.2	Organisatorische Einbindung	89
4.2.1.3	Wertigkeitsstufen und Aufbewahrungsfristen in der Registratur	90
4.2.1.4	Exkurs: Mikroverfilmung von Buchungsbelegen	92
4.2.1.5	Ordnungssysteme und heutige Registraturprobleme	94
4.2.2	Büroinformationssysteme	97
4.2.2.1	Beispiel 1 für die OIS-Schnittstelle im BBIS	103
4.2.2.2	Beispiel 2 für die OIS-Schnittstelle im BBIS	109
5	Computergestützte Textindexierung	115
5.0	Ziel des Kapitels	115
5.1	Systematische Einordnung in den Dokumentationsprozeß	116
5.2	Oberblick über verschiedene Indexierungsmethoden	118
5.3	Verfahren der computergestützten Textindexierung im BDS	120
5.3.1	STAIRS	121
5.3.2	PASSAT	124
5.3.3	CTX - Computergestütztes TeXterschliessungssystem	127
5.3.4	Exkurs: Basisbeschreibung der Systemfunktionen von CTX und seiner Ausbaustufen mit (beispielhaftem) Bezug auf die Modellanwendung im Bankenbereich	130

	1.	Leistungen von CTX	130
	2.	Verfahrensablauf	135
	3.	Systemwörterbücher	140
	4.	Systemausbaustufen	143
	4.1	Natürlichsprachige Retrieval-Schnittstelle	144
	4.2	CTX-Multilingual	147
	4.3	Maschinelle Obersetzung	150
5.5	Zum Einsatz computergestützter Verfahren zur Textindexierung im OIS		154
6	Modellanwendung der computergestützten Texterschließung für die BDS-Schnittstelle im BBIS		161
6.0	Ziel des Kapitels		161
6.1	Das Datenmaterial		162
6.2	Die Texterschließung		163
6.2.1	Wörterbuchabgleich		163
6.2.2	Texterschließung und Bewertung		165
6.3	Der Datenbankaufbau		167
6.3.1	Aspekte und "INFO-Dokument"		169
6.3.2	Thesaurus		174
6.4	Zusammenfassung		176
7	Gesamt-Zusammenfassung und Ausblick		177
8	Exkurs: Zum Einsatz wissensbasierter Systeme in der Büroautomatisierung und im (Bank-) Beratungsdialog Beispiele aktueller Grundlagenforschung und -entwicklung		188

Anmerkungen 201

Verzeichnis der Abbildungen 220

Verzeichnis der Abkürzungen 221

Literaturliste 222

ANLAGEN:

Anlage 1: Beispiele für den Ablauf der Texterschließung
TYP 1: Handelsregisterauszug 1.1
TYP 2: Firmenberichte aus Zeitungen u.ä. 1.5
TYP 3: Rückblick und Prognosen bzgl. Goldmarkt (Anlageberatung) 1.9
TYP 4: Abstract zu Aufsatz (Zeitschrift) 1.17
TYP 5: Hinweis auf Mittelstandsförderung (Prospekt) 1.21
TYP 6: Zeitschriftenaufsatz/-bericht 1.26

Anlage 2: Sytematik des Volkswirtschaftlichen Sacharchivs 2.1

Anlage 3: Mikrofiche (1): CTX-Thesaurus

Mikrofiche (2): DATENBANKABZUG

1. Einleitung:

1.1 Motivation:

Die Motivation für diese Arbeit entsprang im Grunde drei entscheidenden Entwicklungen, die auf den ersten Blick so aussehen, als hätten sie wenig miteinander gemeinsam, auf den zweiten Blick jedoch zeigen, daß durchaus Verbindungselemente zu beobachten sind: Zum einen handelt es sich um den strukturellen Wandel des Bankgeschäfts, zweitens um die veränderte Situation durch den breiten Einsatz von textueller Informationsbanken in der sog. Fachinformation und drittens um das Zusammentreffen moderner Informationstechnologien im Büro, mit der daraus folgenden Konsequenz der Entfaltung integrierter Bürosysteme und der dadurch gebotenen Notwendigkeit des Umgangs mit Informationsbanken, sei es innerhalb des eigenen Unternehmens oder auch nach außen.

Der genannte strukturelle Wandel des Bankgeschäfts läßt sich etwa seit Ende der 50er Jahre beobachten, als die Kreditinstitute /1.1/ begannen, sich verstärkt um das sogen. Massengeschäft zu kümmern. Die sich ändernde Marktsituation wurde in der Folgezeit auch in der Organisationsstruktur der Banken deutlich, wo sich allgemein eine Abkehr von traditionell banktechnisch ausgestalteten (funktionalen) Strukturen hin zu mehr kundenbezogenen (divisionalen) Strukturen herausbildete. Den streckenweise sehr stürmischen 70er Jahren mit überdurchschnittlischen Bilanzsummenwachstumsraten im Kreditgewerbe folgte jedoch nach der ersten Erschließung des Marktes zunehmend eine "Annäherung an eine Sättigungsgrenze für das einzelne Institut", verbunden mit der Erfordernis die "errungene Marktstellung zu festigen bzw. weiter auszubauen" (vgl. ELLERMAIER, 1975, S. 1). Bei diesem Bestreben sehen sich die einzelnen Institute jedoch nicht nur der Konkurrenz im 'eigenen Lager' gegenüber, der gesamte Bankbereich muß sich mehr und mehr dem Wettstreit mit Versicherungen, mit der Bundespost, mit Waren- und Versandhauskonzernen,

mit Kreditkarten-Organisationen und auch mit den Absatzfinanzierungsbanken der großen Autokonzerne stellen (vgl. auch BEHRENS/SIMON, 1984, S. 409f). Einen Weg, bei diesem Wettstreit zu bestehen stellt mit Sicherheit dar, durch eine Differenzierung des Leistungsangebotes und vor allem durch eine fundierte Beratung Wettbewerbspräferenzen bei der Kundschaft zu induzieren /1.2/. Dies sowohl bei dem Kunden aus dem Mengengeschäft, bei dem mit "wachsenden Ansprüchen hinsichtlich der Qualität der Kundenbetreuung, akquisitorischen Tätigkeiten und technischem Wissen bezogen auf die vielfältige Angebotspalette der Banken zu rechnen" ist, aber auch bei der Individualkundschaft, die zwar zahlenmäßig nicht so groß ist, aber vom Umsatz her erheblich zum Bankergebnis beiträgt und die "eine sehr individuelle und häufig auch aufwendige Beratungs- und Betreuungsleistung erfordert" (vgl. BEHRENS/SIMON, 1984, S. 410; vgl. auch GEYER, 1985, S. 15). Vor diesem Hintergrund erklären sich auch die verstärkten Anstrengungen der Kreditinstitute im Bereich des 'Electronic Banking': Verschiedene Banken bieten, insbesondere für das Firmenkundengeschäft, neuartige Cash- und Treasury-Management-Systeme sowie elektronische Informationsverarbeitung und -übertragung im Rahmen des Portfolio-Managements an /1.3/. Diese elektronischen Dienstleistungen haben jedoch alle gemeinsam, daß es sich in erster Linie um numerische Informationen handelt, während der gesamte Bereich der nicht-numerischen, insbesondere der textuellen Datenkommunikation und -information, bislang sowohl inner- als auch außerbetrieblich vernachlässigt wird.

Diesem Bereich textueller Informationen widmet sich der seit Anfang der 70er Jahre besonders in den USA stark prosperierende Markt der sog. Online-Datenbasen in der Fachinformation /1.4/, oder auf wissenschaftlicher Seite die Disziplin der Information und Dokumentation (IuD), "der Bereich praktischer Tätigkeit, durch den versucht wird, mit Hilfe von Dokumentations- und Informationssystemen in der fachlichen Kommunikation, die Informationssituation zu verbessern" (vgl. KTS, 1975, S. 50). Versucht man eine Übertragung des Informationsbankenhandling der Fachinformation auf den konkreten Bereich der Kreditinstitute, so stellt man fest, daß (z.B. bezogen auf die Frage der Indexie-

rung zum Zweck des Wiederfindens und Selektierens relevanter Dokumente beim Recherchieren bzw. Retrieval /1.5/) im Bereich der Betriebs- und Bürokommunikation intellektuelle Verfahren schon aus Kapazitätsgründen nicht in Frage kommen. Auch eine einfache sog. Freitextindexierung durch eine maschinelle Wortformenvergabe (mit Stopwortlisten), wie sie herkömmliche und schon auf dem Markt befindliche, zeichenkettenorientierte Verfahren nutzen, hat Nachteile, da u.a. beim Retrieval erhebliche Anforderungen an die Sachkompetenz des Nutzers bzw. an die richtige Einschätzung der zu verwendenden Suchbegriffe gestellt werden. Qualitativ weitaus bessere Ergebnisse (allerdings auch komplizierter in der technischen Realisierung und verbunden mit laufender Anpassung) bietet die Integration linguistisch orientierter Verfahren unter Einbeziehung maschineller Lexika. Hierbei wird der Vorteil eines einfachen und akzeptanzfördernden Retrieval mit den Möglichkeiten bis hin zur maschinellen Übersetzung von Texten bzw. Mitteilungen verbunden.

Ziel der Arbeit ist in diesem Zusammenhang eine Untersuchung der Situation textuell vorliegender Informationen im Bankbereich und das darauf aufbauende Modell einer Installierung von Informationssystemen sowohl für interne als auch externe Daten (und Nutzung), wobei komplexe Verfahren zur computergestützten Textindexierung als Instrumentarium dienen.

1.2 Untersuchungsablauf:

Der Ablauf der Untersuchung ist dreigeteilt:

Nach notwendigen definitorischen Abgrenzungen (Kap. 1) werden in einem theoretisch-analytischen Teil zunächst die textuellen Daten, die in einem Bankbetrieb anfallen und benötigt werden (unterschieden nach internen und externen Daten) untersucht und zusammengestellt (Kap. 3). Darauf aufbauend werden zwei große Bereiche textueller Information in Kreditinstituten kontrastiert und die derzeitige Informationsgenerierung und die damit verbundenen Problemstellungen untersucht (Kap. 4).

In einem zweiten Teil, der eher theoretisch-deskriptiv orientiert ist, erfolgt die Beschreibung der Funktionen und Leistungsmöglichkeiten einiger (marktgängiger) Systeme computergestützter Textindexierung, verbunden mit der Darstellung einiger Beispiele zu Dokumenten, wie sie im ersten Teil als relevant befunden wurden (Kap. 5).

In einem dritten, weitgehend anwendungsorientierten Teil wird schließlich am konkreten Beispiel modellhaft (anhand von 80 Beispieldokumenten) nachvollzogen, wie der konkrete Aufbau eines Bankdokumentationssystems mit Hilfe computergestützter Textindexierung und der anschließende Aufbau einer entsprechenden Informationsbank aussehen könnte (Kap. 6).

Den Abschluß bildet wegen der vermuteten besonderen Relevanz für künftige Informations-Retrieval-Systeme ein Exkurs zum Einsatz wissensbasierter Systeme in der Büroautomatisierung und im (Bank-) Beratungsdialog am Beispiel aktueller Grundlagenforschung (Kap. 8, Exkurs).

Den einzelnen Kapiteln ist jeweils eine kurze Zusammenfassung der Vorgehensweise vorgeschaltet, so daß man durch Aneinanderreihung dieser einzelnen Zielvorstellungen einen schnellen, aber auch entsprechend gerafften Oberblick über den Gang der Untersuchung und die jeweiligen Ergebnisse gewinnen kann.

2. Information - Kommunikation - Dokumentation als zentrale Forschungsgebiete der Informationswissenschaft - definitorische Abgrenzungen

2.0 Ziel des Kapitels

Für die vorliegende Arbeit, wie überhaupt für den gesamten Bereich der Informationswissenschaft, spielen insbesondere die Begriffe "Information", "Kommunikation" und "Dokumentation" eine grundlegende Rolle. Aus diesem Grunde, aber auch weil die Begriffe sehr oft in unterschiedlichen Bedeutungen verwendet werden, soll am Beginn eine definitorische Abgrenzung erfolgen.

Der umgangssprachliche Gebrauch einiger der im folgenden erläuterten Begriffe bringt es jedoch mit sich, daß auch in dieser Arbeit die saubere Trennung insbesondere der Begriffe "Daten", "Informationen" und "Nachrichten" nicht immer möglich ist /2.1/.

2.1 Informationswissenschaft

"Informationswissenschaft, in etwa vergleichbar der Wissenschaftsdisziplin, die man in den USA mit 'Information Science' bezeichnet, ist nach heutigem Verständnis die wissenschaftliche Behandlung des Transfers von Wissen. Damit wird Information als Prozeß bzw. als Ergebnis des Prozesses der Vermittlung von Wissen verstanden. 'Wissen' ist dabei sehr allgemein und nicht streng philosophisch zu sehen, schließt also 'Meinen' und 'Glauben' ebenso ein wie theoretisches, praktisches (Handlungs-)Wissen oder in materiellen Gegenständen ('Technologien', 'Werkzeuge') gleichsam kondensiertes Wissen. Wissenstransfer setzt einen Produzenten, einen Rezipienten und ein Vermittlungssystem (Informationssystem) voraus. Das Vermittlungssystem kann als Kommunikationssystem betrachtet werden, da die Interaktion zwischen Produzent und Rezipient in der Regel nicht in einer Richtung, sondern wechselseitig erfolgt (der Rezipient kann seinerseits in einem Wis-

sens-Transfer-Dialog zum Informanten/Produzenten werden)" (vgl. ZIMMERMANN, H.H., 1984c, S. 3-4).

In dieser Beschreibung des Themas der Informationswissenschaft werden schon die beiden Begriffe Information und Kommunikation mit ihrer zentralen Bedeutung für diese Wissenschaftsdisziplin herausgestellt. Außerdem wird deutlich, welchen Stellenwert die Dokumentation, sei es als Vorgang oder sei es als Ergebnis des Dokumentierens, und die Dokumente (als "Vergegenständlichung" des Wissens) für diese Wissenschaftsdisziplin haben. Dabei spielen sowohl Fragen der inhaltlichen und formalen Gestaltung dieser Dokumente, Fragen der optimalen Aufbewahrung (Information Storage) und Fragen des Wiederfindens der Dokumente (Information Retrieval) eine entscheidende Rolle. Diese und ähnliche Problemstellungen finden ihren Niederschlag in zwei heute wesentlichen Forschungsgebieten: der Forschung und Entwicklung zur Oberwindung von Sprachbarrieren in der Fachinformation und in Forschungen und Entwicklungen im Bereich der Bürokommunikation. Diese Aspekte spielen auch, wie später noch dargestellt wird, wichtige Rollen bei der Ausgestaltung von Bankinformationssystemen /2.2/.

Information

Der Begriff der Information ist eine Bezeichnung, die sowohl in der Altagssprache als auch in allen Teilgebieten der Wissenschaft, insbesondere in den letzten 30 Jahren, in den unterschiedlichsten Bedeutungen gebraucht wird.

Schon in der historischen Entwicklung des Begriffs läßt sich eine gewisse Vielfalt der Bedeutungen des Wortes finden. Die wörtliche Obersetzung des Verbs "informare" aus dem Lateinischen bedeutet "etwas in eine Form bringen". Im übertragenen Sinne wurde 'informativ' auch als 'Bildung' betrachtet, wobei man wiederum unterscheiden kann zwischen Bildung durch Belehrung (einmal als Vorgang, einmal als Ergebnis) und zwischen Bildung durch Erläuterung und Erklärung /2.3/. Nach SEIFFERT war diese Bedeu-

tungsvielfalt lange Zeit jedoch in erster Linie auf die Bereiche der Pädagogik und der Philosophie beschränkt.

Starken Einfluß auf alle anderen Gebiete der Wissenschaft nahm der Begriff erst im Gefolge der Entstehung der "Informationstheorie" und der "Kybernetik" /2.4/. Diese "Informationstheorie", eine auch als "Nachrichtentheorie" bezeichnete mathematische Disziplin, wurde Ende der 40er Jahre maßgeblich von SHANNON und WEAVER entwickelt /2.5/. Sie beschäftigt sich mit den statistischen Gesetzmäßigkeiten der Obermittlung und Verarbeitung von Signalen. Dem Informationsbegriff der Informationstheorie liegt ein Bedürfnis der Nachrichtentechnik zugrunde. Die Aufgabe der Nachrichtentechnik ist darin zu sehen, eine gegebene Menge von Zeichen über eine vorgegebene Obertragungseinrichtung (Kanal) zuverlässig und mit dem geringstmöglichen Aufwand zu übertragen (="Informationsübermittlung"). Unter völliger Vernachlässigung des Inhalts oder des Obertragungszweckes der Nachricht beschäftigt sich die Nachrichtentechnik nur mit den Möglichkeiten der verschiedenen Verarbeitungsprozesse und den verschiedenen Nachrichtenübermittlungssystemen. Fragen der Aufnahme, der Verteilung und der Bearbeitung des Informationsstromes sowie semantische und pragmatische Aspekte werden von vornherein ausgeklammert. Diese rein formale bzw. physikalische Auffassung von "Information" löste dann in der Folge einen "Informationsboom" (vgl. WERSIG, 1973, S. 15) aus, der auf allen Gebieten der Wissenschaften zu einer Vielzahl von Definitionen führte. Die Folge davon war, daß viele Autoren dazu übergingen, den Begriff für ihre jeweilige Arbeit neu zu definieren, aus "einer zufälligen Auswahl an Definitionen der umfangreichen Literatur wesentliche Merkmale zu extrahieren" /2.6/ oder sogar als Extrem, den Begriff der Information schlicht als undefinierbar zu erklären /2.7/.

Anhand von ca. 30 Definitionen oder definitionsähnlichen Erläuterungen hat WERSIG eine Typologie der verschiedenen Informationsbegriffe entwickelt, in die er alle Begriffsbestimmungen einordnen konnte (vgl. WERSIG, 1974, S. 25-74).

WERSIG gliedert dabei die wichtigsten derzeit gebrauchten De-

finitionen für Information in sechs Kategorien, einen Materie-bezogenen Ansatz (mehr philosophisch), einen Sender-bezogenen Ansatz (eher geisteswissenschaftlich), einen Nachricht-bezogenen Ansatz (eher informationstheoretisch), einen Bedeutung-bezogenen Ansatz (eher sprachwissenschaftlich), einen Prozess-bezogenen Ansatz (eher praxisorientiert) und einen Wirkung-bezogenen Ansatz /2.8/.

Aufbauend auf der letztgenannten Sichtweise entwickelt WERSIG eine Definition, die sowohl für den Bereich der Fachkommunikation (der fachlich Tätige hat die Schwierigkeit, daß er zu einer Problemlösung Informationen benötigt) als auch den Bereich der Bürokommunikation gut verwendbar ist /2.9/.

Der "informationswissenschaftliche Informationsbegriff" nach WERSIG baut sich in drei Stufen auf /2.10/:

- "Information (im weitesten Sinn) ist die Reduktion von Ungewißheit."

- "Information (im weiteren Sinn) ist die Reduktion von Ungewißheit durch Exterozeption." /2.11/

- "Information (im engeren Sinn) ist die Reduktion von Ungewißheit aufgrund von Kommunikationsprozessen."

Den wesentlichen Unterschied zur Ansicht der Informationstheorie und den entscheidenden Einfluß auf die Anwendung des Begriffs für die Bürokommunikation erläutert RAUCH. Innerhalb der Informationswissenschaft liegt nur noch selten das 'Sender-Kanal-Empfänger'-Schema der Informationstheorie vor, sondern viel häufiger die Situation eines 'Sender-Senke-Empfänger'-Ablaufs (vgl. Abb. 1). "Der Unterschied zwischen dem 'Sender-Kanal-Empfänger'-Schema und der 'Sender-Senke-Empfänger'-Situation besteht darin, daß der Sender den Empfänger nun im Allgemeinen nicht mehr kennt und ihn daher auch nicht mehr in seinen Interessen, Wünschen und Kommunikationsmöglichkeiten einschätzen kann. Er produziert vielmehr für eine oder mehrere "Senken", d.h. für 'In-

formationssammelstellen', aus denen wiederum ein oder mehrere Empfänger je nach Bedarf Nachrichten entnehmen können. Diese Senken müssen die einzelnen Nachrichten in einer Form speichern, die nicht nur (wie beim Kanal) leicht und eindeutig dekodiert werden kann, sondern die auch die Aufbewahrung über größere Zeiträume gestattet" (vgl. RAUCH, 1982, S. 165-166).

Als Verdeutlichung soll ein (weiteres) Beispiel von WERSIG dienen. "Ein Organismus emittiert eine Aussage in chinesicher Sprache. Solange diese Aussage nicht aufgefangen wird, ist sie lediglich Signal. Empfängt ein anderer Organismus diese Signale, der die chinesische Sprache nicht beherrscht, erkennt er aber die Zeichen nach ihrer Form, stellen sie bereits symbolische Daten dar, selbst wenn er ihnen keine Bedeutung zuordnen kann. Erst wenn die Bedeutung zugeordnet wird, sind die Signale zu Zeichen geworden" (vgl. WERSIG, 1974, S. 88). Verringern diese Zeichen beim Empfänger Ungewißheit, so sind es Informationen.

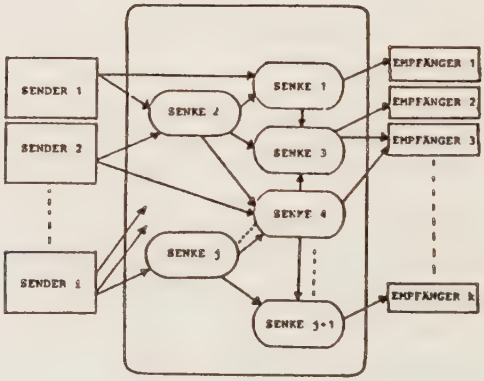


Abb. 1: Das 'Sender-Senke-Empfänger' - Schema
Quelle: RAUCH, 1982, S. 166.

2.3 Kommunikation

Bei der bisherigen Erörterung des Begriffs der Information und dessen Behandlung innerhalb der Informationswissenschaft wurde als wichtiger Prozeß der Kommunikationsprozeß genannt, ohne daß dieser Terminus bisher erläutert oder definiert worden ist.

Genau wie der Begriff der Information hat sich auch der Begriff der Kommunikation zu einem zentralen Terminus in vielen Wissenschaftsdisziplinen entwickelt, was bei dessen enger Beziehung zur Information und deren Entwicklung wiederum auch nicht verwundern kann. Wie für die Bezeichnung Information gibt es auch bezüglich des Begriffs der Kommunikation viele verschiedene Sichtweisen. Mittels einer Inhaltsanalyse einer großen Anzahl verschiedener Definitionen (ca. 4.560 verschiedene Merkmale wurden aufgelistet) gelang es z.B., 15 verschiedene Oberbegriffe zu finden, mit deren Hilfe man die verschiedenen Sichtweisen für den Begriff der Kommunikation beschreiben kann /2.12/. WERSIG kommt bei seiner Analyse des Begriffs der Kommunikation auf sechs verschiedene Ansätze (Signal-Ansatz, Nachrichten-Ansatz, Bedeutungs-Ansatz, Ideen-Ansatz, Gemeinsamkeits-Ansatz, Einfluß-Ansatz) /2.13/.

Hier sollen die einzelnen Bedeutungsansätze des Begriffs der Dokumentation nicht näher erläutert werden. Der Begriff wird nur insoweit verdeutlicht, daß seine Bedeutung für ein Bankinformationssystem klargestellt ist /2.14/.

WERSIG definiert Kommunikation als "die Übertragung von Zuständen des internen Außenweltmodells zwischen kommunikationsfähigen Systemen" (vgl. WERSIG, 1974, S. 100).

Ähnlich, aber auch etwas eingeschränkter, definieren PICOT und REICHWALD Kommunikation als einen Prozeß, bei "dem Informationen (genauer: Nachrichten, d. Verf.) zum Zwecke der aufgabenbezogenen Verständigung ausgetauscht werden" (vgl. PICOT/REICHWALD, 1984, S. 33), wobei zwischen verbaler und nichtverbaler Kommunikation unterschieden wird.

Vergleichbar verfährt auch CHRISTIE im Hinblick auf Kommunikation in Organisationen. Er unterscheidet einen Typ A und einen Typ B der Kommunikation (vgl. CHRISTIE, 1981, S. 38f). Danach ist Kommunikation des Typs A die direkte Kommunikation von Person zu Person, sei es zu zweit oder in Gruppen (persönliche Kommunikation, Telefon- oder Telekonferenzkommunikation u.ä.). Kommunikation des Typs B wird charakterisiert mit der Nutzung von (schriftl.) Notizen, Briefen, Berichten u.ä. Chrakteristischer Unterschied zwischen Typ A und Typ B ist der, daß Kommunikation des Typs B immer eines irgendwie gearteten Speichers bedarf, sei es Papier oder ein elektronischer Speicher.

2.4 Dokumentation /2.15/

Der letzte zentrale Begriff, auf den wegen seiner grundsätzlichen Bedeutung für die Informationswissenschaft noch etwas näher definitorisch eingegangen wird, ist der Begriff "Dokumentation" bzw. "Dokumentieren". Wie bei den schon vorgestellten Begriffen Information und Kommunikation findet sich auch hier eine Vielzahl verschiedener Bedeutungsvarianten, mit der schon dargelegten Folge, daß viele Autoren möglichst vermeiden, den Begriff zu definieren /2.16/. In exemplarischer Weise hat sich WERSIG (vgl. WERSIG, 1974, S. 134ff) um eine Darlegung der etymologischen und historischen Entwicklung des Begriffs, um eine Ausarbeitung der unterschiedlichen Bedeutungsvarianten, um eine Definition und Darstellung des Einflusses für die Informationswissenschaft bemüht. Er unterscheidet bei der Bedeutungsanalyse Methoden bzw. Techniken, deren sich ein Prozeß bedient ("die Dokumentationstechnik"), den Prozeß selbst ("das Dokumentieren"), das Ergebnis des Prozesses ("das Dokumentierte"), das System, in dem diese Prozesse ablaufen ("der Bereich des Dokumentierens"), den Gesamtbereich dieser Systeme ("das Dokumentationswesen") und die Wissenschaftsdisziplin, die sich damit befaßt ("die Dokumentationswissenschaft").

WERSIG leitet aus seinen Untersuchungen zwar eine Definition

für den Begriff der Dokumentation ab, die möglichst vielen verschiedenen Ansprüchen innerhalb des Gebietes der Informationswissenschaft genügen kann /2.17/, schlägt jedoch gleichzeitig ebenfalls vor, den Begriff ohne Attribute möglichst zu vermeiden. Stattdessen sollten, je nach dem tatsächlichen Anwendungsbereich, die spezifischen Bezeichnungen wie "Dokumentationsprozess", "Dokumentationsverfahren" und "Dokumentationssystem" angewendet werden (vgl. WERSIG, 1974, S.174).

Diese drei Bezeichnungen lassen sich auch unter der Definition subsumieren, wie sie in den Wirtschaftswissenschaften gebraucht wird. Danach versteht man unter Dokumentation "die systematische Zusammenstellung, Auswertung und Speicherung von Dokumenten zum Zwecke des späteren Zugriffs" (vgl. KREIKEBAUM, 1980, S. 168).

Zur Vermeidung von begrifflichen Unklarheiten soll jedoch auch hier nach Möglichkeit der Empfehlung von WERSIG zu größerer Spezifizierung gefolgt werden.

3. INFORMATIONSANALYSE: Die Art der zu verarbeitenden Daten

3.0 Ziel des Kapitels

Ziel dieses Kapitels ist es, die "materielle" Grundlage für die Erörterung von Informationssystemen in Kreditinstituten, insbesondere von Informationssystemen für textuelle Daten zu schaffen.

Dazu wird zunächst das Leistungsangebot der Banken unter dem Gesichtspunkt der Informationstransformation analysiert. Da ein wesentlicher Faktor für die Erbringung dieser Leistungen die jeweilige Organisationsform darstellt, folgt diesem Abschnitt eine Erörterung von Typen der Bankorganisation unter dem Gesichtspunkt des Informationsflusses.

Dieser Rahmensetzung folgt dann eine eingehende Analyse der in einem Bankbetrieb anfallenden Informationen, unterteilt nach internen und externen Informationen sowie nach verbalen und nicht-verbalen Informationen. Als Kommunikationsmittel der nicht-verbalen Information werden Text, Bild und Daten unterschieden.

Dieser Aufteilung folgt eine Darstellung bisher schon in der Praxis realisierter Konzepte für bankbetriebliche Informationssysteme, die jedoch hauptsächlich auf formatierte Daten bezogen sind.

Den Abschluß des Kapitels bildet eine Darstellung der tatsächlichen Nutzung der einzelnen, dargestellten Informationsquellen in der betrieblichen Praxis, jeweils unterschieden nach den drei Hierarchie-Ebenen 'Top-Management', 'Middle-Management' und 'ausführende Ebene'. Das Ergebnis dieser Darstellung ist die Erkenntnis, daß ein deutlicher Bedarf nach textueller Information bei den einzelnen Bankbediensteten besteht; in der betrieblichen Praxis existieren jedoch bisher kaum Informationssysteme für textuelle Daten.

3.1 Bankgeschäfte - das Leistungsangebot der Banken unter dem Gesichtspunkt der Informationstransformation

Das KWG bestimmt in § 1, was man unter Bankgeschäften zu verstehen hat. "Bankgeschäfte sind

1. die Annahme fremder Gelder als Einlagen ohne Rücksicht darauf, ob Zinsen vergütet werden (Einlagengeschäft);

2. die Gewährung von Gelddarlehen und Akzeptkrediten (Kreditgeschäft);

3. der Ankauf von Wechseln und Schecks (Diskontgeschaft);

4. die Anschaffung und die Veräußerung von Wertpapieren für andere (Effektengeschäft);

5. die Verwahrung und die Verwaltung von Wertpapieren für andere (Depotgeschäft);

6. (...) Investmentgeschäfte;

7. die Eingehung der Verpflichtung, Darlehnsforderungen vor Fälligkeit zu erwerben;

8. die Obernahme von Bürgschaften, Garantien und sonstigen Gewährleistungen für andere (Garantiegeschäft);

9. die Durchführung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs und des Abrechnungsverkehrs (Girogeschäft)."

Eine solche Auflistung bankbetrieblicher Funktionen findet sich auch in den traditionellen Organisationsformen (s. S. 24) wieder. Dieser (ältere) Leistungsbegriff ist an internen rechnungstechnischen Erfordernissen der Bankkalkulation und -kostenrechnung orientiert und trennt die Bankleistung in eine Wert- und Stückleistung /3.1/. Jüngere Konzepte, insbesondere im Zuge mehr

kundenorientierter Geschäftspolitik (s. S. 25ff) betonen mehr die bankbetrieblich absatzfähige Marktleistung.

Unter dem Gesichtspunkt der Informationstransformation sind auch weniger die bankbetrieblichen Leistungen als Produktionsergebnisse interessant, wie sie im § 1 KWG etwa aufgelistet werden, sondern die bankbetriebliche Leistung als Produktionsprozeß bzw., wie später noch gezeigt wird (s. S. 23), als Informationsverarbeitungsprozeß.

So definiert EILENBERGER bankbetriebliche Leistungen wie folgt:

"Bankleistungen sind alle von einem Bankbetrieb hervorgebrachten Ergebnisse einer Dienstleistungsproduktion sowohl in Form von absatzfähigen Dienstleistungen (Bankmarktleistungen oder primäre Bankleistungen) als auch in Form von Interbankleistungen und Eigenleistungen (sekundäre Bankleistungen)" (vgl. EILENBERGER, 1982, S. 100).

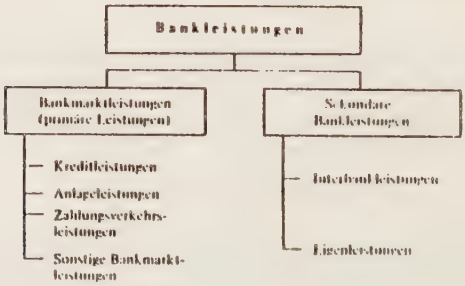


Abb. 2: Haupttypen von Bankleistungen
Quelle: EILENBERGER, 1982, S. 101.

Diese Bankleistungen, als Ergebnis einer Dienstleistungsproduktion, haben ganz charakteristische Eigenschaften, die die Nähe zu Informationen (vgl. S. 11ff) und Informationsverarbeitungsprozessen verdeutlichen:

- Bankleistungen sind abstrakt, man kann sie also nicht sehen, nicht hören, insgesamt nicht sinnlich wahrnehmen. Die Nachfrage nach Bankleistungen leitet sich von originären Bedürfnissen des Kunden ab /3.2/. Der Kunde hat kein Bedürfnis nach einem Kredit an sich, sondern etwa nach einem neuen Auto. Der Kredit ist nur Mittel zum Zweck. Oder der Kunde hat kein Bedürfnis nach einer Anlageberatung an sich, sondern das Bedürfnis z.B. eine gesparte Geldsumme nach meist ganz individuellen Maßstäben anzulegen. Die Beratung, als eine wichtige Dienstleistung des Kreditinstituts, ist auch hier nur Mittel zum Zweck, etwa die "Materialisierung" der Dienstleistung.

  Die Abstraktheit macht Bankleistungen in erhöhtem Maße erklärungsbedürftig. Dies und ein erhöhtes Informationsbedürfnis der Kunden bedingen persönlichen Kontakt und darüberhinaus ein gut ausgebautes Informationssystem.

- Es läßt sich ein auffälliger Gegensatz zwischen der Kontakthäufigkeit und der Kontaktintensität feststellen. Viele Routineleistungen, etwa im Zahlungsverkehr, werden oft in Anspruch genommen, jedoch bei minimalem Kontakt (bei verschiedenen Formen der Selbstbedienung ganz ohne persönlichen Kontakt) zwischen Bank und Kunde. Kontaktintensive Leistungen, d.h. Leistungen, durch die besonders viele Informationswünsche des Kunden, aber auch der Bank befriedigt werden sollen, finden in aller Regel, je Kunde gesehen, relativ selten statt, sind jedoch wegen ihrer Bedeutung für den einzelnen Kunden für eine Qualitätsbeurteilung des gesamten Instituts sehr wichtig /3.3/.

- Bankleistungen sind nicht lagerfähig. Dadurch bedingt können natürlich auch keine Dienstleistungen auf Vorrat produziert

werden, sondern alle "Produktionsfaktoren" müssen vorgehalten werden, um eine Leistungsbereitschaft sicherzustellen. Um beim Leistungsbedarf Zeitverzögerungen zu vermeiden, ist die Kapazität der Bank auf Spitzenbelastungen auszurichten. Dies sowohl in quantitativer Hinsicht, bei Routineleistungen (Problem der Wartezeit bei hoher Anzahl der Geschäftsvorfälle) als auch in qualitativer Hinsicht (Anzahl und Güte der Informationen) bei beratungsintensiven Leistungen.

Diese charakteristischen Merkmale der bankbetrieblichen Leistung verdeutlichen den Charakter der Information als Produktionsfaktor /3.4/ bei der Erstellung der jeweiligen Bankdienstleistung. Information als Produktionsfaktor fließt in Form externer Produktionsfaktoren, sei es, daß sie fremdbezogen oder aus Umweltinformationen generiert sind, zusammen mit Nominalgütern von Nichtbanken und Banken in den Transformationsprozeß ein. Externe Produktionsfaktoren müssen durch das Kreditinstitut jeweils verfügar gemacht werden. Interne Produktionsfaktoren werden vom Bankbetrieb vorgehalten zur Sicherstellung der Leistungsbereitschaft. Dazu gehören aktive Elemente, wie die Angestellten und Arbeiter als soziales Element und Bauten, Anlagen, Einrichtungen als technische Elemente. Hinzu kommen noch wesentliche passive Elemente wie interne Informationen und sog. Hilfs- und Betriebsstoffe (vor allem Nominalgüter, über die das Institut verfügt) /3.5/.

In Analogie zu dem betriebswirtschaftlichen Begriff der Produktion, wie ihn z.B. WÖHE verwendet /3.6/, also die betriebliche Leistungserstellung mit den Grundfunktionen Beschaffung, Transport, Lagerhaltung, Fertigung sowie Verwaltung und Kontrolle dieser Bereiche, kann man den bankbetrieblichen Produktionsprozeß i.S. eines Transformationsprozesses von Informationen wie in Abb. 3 darstellen.

müssen verfügbar gemacht werden

sind bereits im Bankbetrieb integriert und gewährleisten die Leistungsbereitschaft

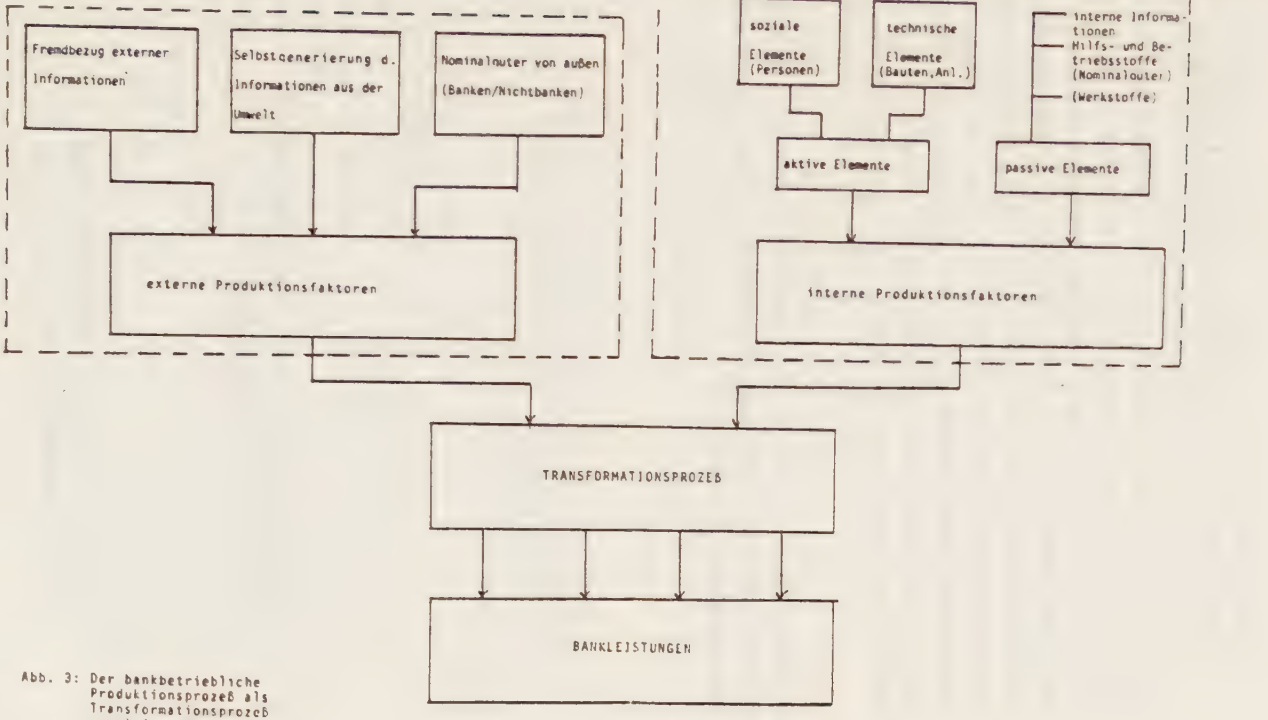


Abb. 3: Der bankbetriebliche Produktionsprozeß als Transformationsprozeß von Informationen

3.2 Bankorganisation - bankbetriebliche Organisationsformen unter dem Gesichtspunkt des Informationsflusses

Unter Organisation des Bankbetriebes wird einerseits der Prozeß der Entwicklung aller (bankbetrieblichen) Tätigkeiten verstanden, andererseits aber auch das Ergebnis dieses Prozesses, also die Zusammenfassung aller Regeln zur Verwirklichung des Leistungsangebotes der Kreditinstitute /3.7/. Ziel aller Organisationskonzepte ist die Erreichung einer möglichst effizienten Aufgabenerfüllung, sowohl durch die Gestaltung einer den jeweiligen Marktbedürfnissen angepaßten Aufbau- als auch Ablauforganisation des Betriebes.

Die traditionell gestaltete Organisation der Kreditinstitute orientiert(e) sich eng an den vorhandenen Funktionen und schlägt (schlug) sich in einer entsprechend funktional gegliederten Aufbauorganisation nieder.

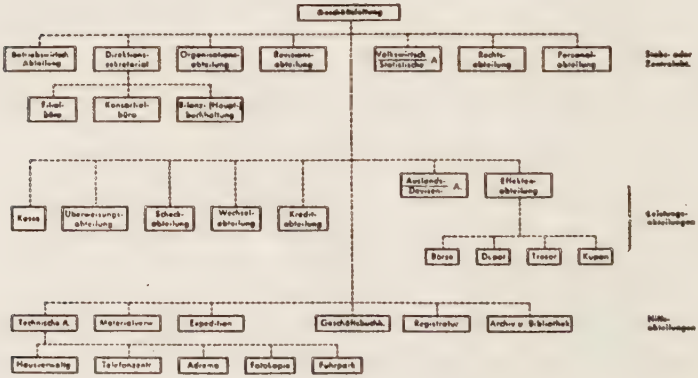


Abb. 4: Aufbauorganisation eines Bankbetriebs.
Quelle: Hagenmüller, 1970, Bd. I, S. 43

Solch eine Organisationsform birgt zwar den Vorteil einer hohen Spezialisierung der einzelnen Bediensteten, hat jedoch den nicht unerheblichen Nachteil, daß Kooperation und Koordination untereinander und zwischen Bank und Kunde (bedingt durch viele "Anlaufstellen") erschwert werden, insbesondere dann, wenn die Institute immer größer werden. In einer so gegliederten Organisation sind in erster Linie vertikale Informationsströme (von unten nach oben und umgekehrt), jedoch kaum horizontale Informationsströme zwischen den einzelnen Funktionsträgern zu erwarten. Informationsflüsse zwischen dem Kunden und der Bank (besser den einzelnen Funktionen) werden durch die erforderliche Vielzahl (und damit auch oft Unwirtschaftlichkeit) behindert.

Nicht zuletzt aus diesen Gründen führte die schon eingangs erwähnte veränderte Marktsituation zu einer allmählichen Abkehr von traditionell banktechnisch bestimmten Organisationsgrundätzen hin zu einer mehr kundenbezogenen Geschäfts- und somit Organisationspolitik /3.8/.

Die genannten Wettbewerbserfordernisse (u.a. ausgelöst durch das allgemeine Bemühen um die sog. "Massenkundschaft") führten zu einer marktorientierten Denkweise und einer entsprechenden Neuorientierung der Organisationsstruktur, da die traditionelle Sicht weitestgehend verhinderte, daß man Kundenwünschen und -veränderungen schnell genug nachkam.

Angestoßen durch Entwicklungen in den Vereinigten Staaten kam die Forderung auf, daß an die Stelle der Produktorientierung - d.h. der Frage welche Dienste das Kreditinstitut anzubieten bereit ist - eine Orientierung an den Problemen der Kunden treten solle (vgl. PENZKOFER, 1971, S. 1). Ein solches Bemühen führte dazu, Bankgeschäfte nicht mehr unbedingt so einzuteilen wie es das KWG (§ 1 KWG: Aktiv-, Passiv- und Dienstleistungsgeschäft) banktechnisch vorsieht, sondern die Leistungen so zu klassifizieren, wie sie von der Kundschaft gesehen werden:

1. Zahlungs- und Verrechnungsverkehr;
2. Finanzierungen;
3. Kapitalanlagen;
4. sonstige Dienstleistungen.

PENZKOFER und TÄUBE schlugen, da es den typischen Bankkunden nicht gibt, eine Anpassung dieser Leistungsgruppen an die vier hauptsächlichen Kundenkreise der Kreditinstitute (insbesondere größerer Kreditinstitute) vor (vgl. PENZKOFER/TÄUBE, 1972):

1. Lohn- und Gehaltsbezieher;
2. vermögende Privatwirtschaft;
3. nicht emissionsfähige Unternehmen;
4. Großunternehmen.

Eine entsprechend divisional gegliederte Universalbank, (diese Organisationsform wird inzwischen für die meisten Filialgroßbanken, großen Regionalbanken, Girozentralen, größeren Sparkassen und größeren Privatbanken als vorteilhaft angesehen /3.9/) könnte wie folgt aussehen:

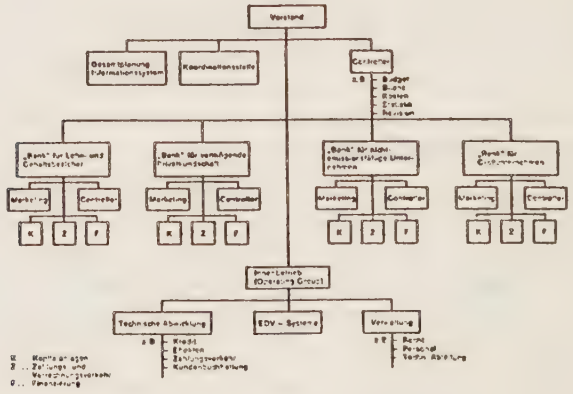


Abb. 5: Divisionale Gliederung eines Kreditinstituts
Quelle: PENZKOFER/TÄUBE, 1972, S. 54

Die Vorteile einer solchen Einteilung liegen zum einen in einer möglichen (kostensenkend wirkenden) Standardisierung, da innerhalb einer Gruppe oft gleich oder zumindest ähnlich gelagerte Probleme und Wünsche vorhanden sind. Zum anderen bietet eine mehr oder minder stark ausgeprägte Divisionaliserung (im Extremfall bis zu weitgehend autonomen Profit-Centers) die Chance des Abbaus von Zielkonflikten, die Vermeidung negativer Verbundeffekte zwischen den einzelnen Geschäftspartnern, die Schaffung von Leistungsanreizen bei Entscheidungsträgern und, wichtig für einen optimalen Informationsfluß (sowohl intra-, als auch interbetrieblich), ein kurzfristiger Durchlauf der Informationen.

Diesen Vorteilen stehen jedoch auch u.U. insbesondere kostentechnische Nachteile gegenüber, die durch den erhöhten Bedarf an Personal und Betriebsmitteln wegen der Vergrößerung der Organisation bedingt werden /3.10/.

Ausgehend von dem Nachteil der stark steigenden Personalkosten und auch häufigeren Oberschneidungen zwischen Produkten und Kundengruppen (die Profit-Centers bieten zum Teil identische Marktleistungen an) hat STORCK (vgl. STORCK, 1983a) ein von ihm selbst allerdings noch als "Utopie" bezeichnetes (vgl. STORCK, 1983b, S. 405) Modell einer divisionalen Bankorganisation ohne Kundengruppen entwickelt.

Von diesem Modell einer Aufteilung der Bank in eine Beratungs-Bank und eine Technik-Bank (wobei Technik-Bank soweit gehen kann, daß man sich eine gemeinsame Technik-Zentralbank vorstellen kann), verspricht sich STORCK allgemein eine Verbesserung der Effizienz, verwirklicht einmal durch eine Minimierung des Aufwandes und zum anderen durch eine Maximierung der Qualität. "Gleichberechtigt muß daneben der Versuch stehen, Bankleistungen qualitativ besser (d.h. mit einem höheren Nutzen für die Kunden) anzubieten, um die Wettbewerbsposition zu stärken und um zu verhindern, daß Teile des Geschäfts zukünftig an den Banken vorbeilaufen" (vgl. STORCK, 1983b, S. 406).

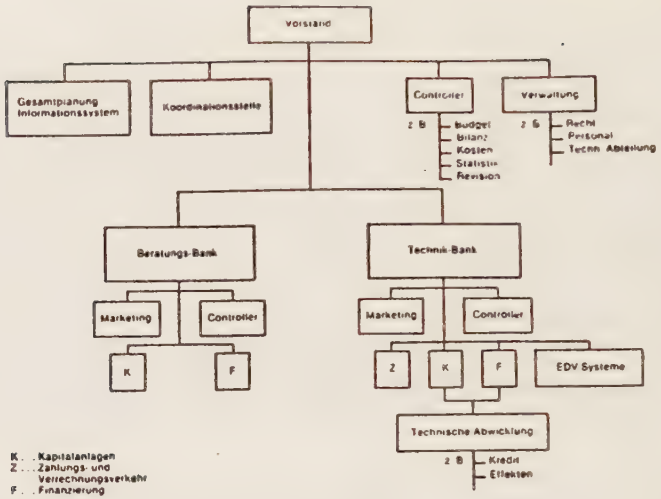


Abb. 6: Modell einer divisionalen Bankorganisation ohne Kundengruppen.
Quelle: STORCK, 1983b, S. 407

Mit steigender Komplexität der Beratung und steigenden Anforderungen an die Qualität der Beratung steigen parallel auch die Anforderungen an die Mitarbeiter bzw. die Anforderungen an ein bankbetriebliches Informationssystem.

Den Stellenwert eines solchen Informationssystems für die unterschiedlichen Organisationsformen kann man infolgedessen schon aus den verschiedenen Schemata ablesen. Während bei der funktionalen Gliederung (s. Abb. 4) das Informationssystem den Charakter einer Hilfsabteilung hat (Geschäftsbuchhaltung, Registratur, Archiv und Bibliothek), ist dieser Bereich mit steigender Marktorientierung in der Hierarchie immer weiter nach oben gerückt und bei der divisional organisierten Bank ohne Kundengruppen (s. Abb. 6) schließlich in die absolute Nähe des Vorstandes gelangt (s.o. Gesamtplanung Informationssystem).

3.3 Information im Bankbetrieb

Zur Einteilung der im Bankbetrieb anfallenden Information(en) gibt es verschiedene Möglichkeiten, die je nach dem Zweck, für den diese Einteilung vorgenommen wird, differieren können und der Absicht entsprechend zweckmäßiger oder unzweckmäßiger sein können. Solche Einteilungskriterien der Informationen sind etwa:

- Gliederung nach der Herkunft (extern/intern);
- Gliederung nach der Codierung (mündlich/schriftbezogen)
- Gliederung nach der Darstellungsform (Statistik, Bericht);
- Gliederung nach dem Verwendungszweck (Planung, Kontrolle ...);
- Gliederung nach den Verarbeitungsstufen (primär, abgeleistet);
- Gliederung nach dem Alphabet;
- numerische Gliederung.

Der Bereich der Kreditinstitute ist einer der Wirtschaftsbereiche, in dem in besonders hohem Umfang gesetzliche Meldepflichten bestehen /3.11/. Diese Meldepflichten legen es nahe, als ein Einteilungskriterium das der Zwanghaftigkeit zu wählen, mithin zu unterscheiden zwischen "erzwungenen" und "freiwilligen" Informationen /3.12/. Die einzelnen gesetzlichen Vorschriften erlauben es, die "erzwungenen" Informationen exakt zu bestimmen. Um so schwerer tut man sich jedoch bei der Restgröße, den freiwilligen Informationen. "Freiwillige Information sind solche, die einzelne Instanzen bei Verfolgung der bankbetrieblichen oder der abteilunsspezifischen Zielsetzungen zu benötigen glauben" (vgl. HAUSCHILDT, 1982, S. 24). Zur Operationalisierung dessen, was man unter "freiwilligen" Informationen versteht, schlägt HAUSCHILDT dem Praktiker vor, ein Leistungsverzeichnis bankbetrieblicher Rechenzentren zur Hand zu nehmen, um einen guten Oberblick über diejenigen Informationen zu bekommen, die einer standardisierten und programmierbaren Verarbeitung zugänglich sind. Ein solches Rechenzentrum (vgl. Abb. 9) bietet in erster Linie Informationen bzgl. der einzelnen Kundenengagements, erlaubt aber natürlich auch, die einzelnen Geschäftssparten zu einem integrierten Anwendungssystem zu aggregieren.

Das Kundeninformationssystem (KIS) /3.13/ (vgl. auch Abb. 9, S. 39) ist im Grunde eine Weiterentwicklung der konventionellen Kundenkartei, erweitert um zusätzliche kundenspezifische Information wie Zusatzadressen, Daten über wirtschaftliche Verhältnisse, Kunden- und Kontenbeziehungen, Kreditlinien, Umsätze usw. Insgesamt kann man als Hauptzweck des KIS die Darstellung der gesamten Beziehungen eines Kunden zu dem Kreditinstitut bezeichnen. Damit spielt das KIS nicht nur eine wichtige Rolle für eine beschleunigte Bearbeitung der verschiedensten kundenbezogenen Geschäftsvorfälle, sondern wird auch durch das Aufzeigen von Kundenstruktur und Produktnutzung wichtig für Anwendungen in Marketing, Werbung und Kundenberatung (vgl. PAPENHEIM, 1983).

Im Betriebsinformationssystem (BIS) werden sowohl innerbetriebliche Informationen, z.B. das Personal-Informationssystem (PIS) als auch betriebsbezogene (aktionsbezogene) Informationen bereitgestellt. Betriebsbezogen werden komprimierte Auszüge aus allen Arbeitsbereichen geführt, die dann Oberblicke über das Gesamtinstitut liefern (sofern die Daten numerischer Art sind und die einzelnen Vorfälle über "Konten" laufen) und die Basis für alle anfallenden Statistiken (teilweise "erzwungene" Informationen) bilden.

Das Bemühen, den stringenten Rechenschaftspflichten gegenüber Außenstehenden nachzukommen, dokumentiert sich nicht zuletzt in den traditionell stark ausgeprägten Abteilungen des betrieblichen Rechnungswesens (BRW) /3.14/. Während früher das BRW hauptsächlich vergangenheitsbezogene Daten für eben das betriebliche Berichtswesen (nach innen und außen), SOLL-IST-Vergleiche und die betriebliche Ablaufkontrolle bearbeitete, kamen in der jüngeren Vergangenheit immer mehr Teile hinzu, die die Ermittlung und Bereitstellung zukunftsorientierter Daten für die Planung betreffen (vgl. KÖLLHOFER, 1980, Abs. 4231ff). Abb. 7 stellt eine Informationen-Matrix dar (nach HAUSCHILDT), wo beispielhaft verschiedene "Informations-Typen" aufgelistet sind, Informationen, wie sie typisch sind als Objekte des Controlling, be-

grenzt auf die Organisation des Planungs- und Rechnungswesens. Diese Informationen (alles in allem nur numerische bzw. formatierte Informationen) stellen jedoch nur einen (zwar einen sehr wichtigen) Teil der im Bankgeschäft zu berücksichtigenden Informationen dar. Ein weiterer Teilbereich, der Bereich der textuellen Information (vgl. zur Spezifizierung Kap. 4) bleibt unberücksichtigt.

INFORMATIONEN-MATRIX		vergangenheitsbezogene	zukunftsbezogene
Erzwungene		Monatliche Bilanzstatistik, Kreditnehmerstatistik, Kreditzusagenstatistik, Zinsstatistik, Depotstatistik, Auslandsstatus, Groß-, Millionen-, Organkreditmeldung, Mindestreserve. Relationen der Grundsätze I, II, III über Eigenkapital und Liquidität der Kreditinstitute, § 12 KWG-Relation, Jahresabschluß, Prüfungsbericht, Geschäftsbericht, Steuererklärungen	Planungsaufgaben zur Überprüfung der Einhaltung von Grundsatz Ia über Eigenkapital und Liquidität der Kreditinstitute. Planungen zur Großkreditbegrenzung (§ 13(3) KWG)
Freiwillige	institutsbezogen	Kurzfristige Erfolgsrechnung (Betriebsergebnisrechnung), Gesamtzinsspannenrechnung, Teilzinsspannenrechnung, Deckungsbeitragsrechnungen, Kostenstellenrechnung für die Gesamtbank →	Planbilanzen (Bestandspositionen), Betriebsergebnisplanung, Gesamtzinsspannenplanung, Teilzinsspannenplanung, Liquiditätsplanung, Planung von Risiken (z.B. Zinsänderungen), Personal- und Anlagenplanung, Ziel- und Marketingplanung, Planung von Markt- und Potentialentwicklungen
	bereichsbezogen - produktbezogen - niederlassungsbezogen - kundengruppenbezogen	z.B. Kreditgeschäft Kontokorrent → Zinsliste, [illegible] Liste aufgelöster Konten, [illegible] Umsätze und Salden, Konto-Engagementbeschreibung (Höchst-, Niedrigst-, Durchschnittssaldo), Zahl und Art der Überziehungen, externes und internes Limit, Zinsstruktur	z.B. Kreditgeschäft: Kontokorrent Bestandsentwicklung, Entwicklung der Inanspruchnahme (Spitzen, Dauerlast), Entwicklung der Zinsstruktur (fest-variabel), Entwicklung der Zinssätze und sonstiger Preisbestandteile
	aktionsbezogen	z.B. Erfolgskontrolle der Werbeaktion für bestimmte Kundengruppe →	z.B. Werbeaktion für bestimmte Kundengruppe - soziodemographische Bestimmung - Adressenermittlung - Konkurrenzprognose - Ansprachformen [illegible]

Abb. 7: Informationen-Matrix
Quelle: Hauschildt, 1982, S. 30

Eine Erweiterung dieser Matrix um textuelle Daten ist zwar möglich, doch erweist sich aus der Sicht eines "Informations-Managements", das sich sowohl mit numerischen Daten zur Rechenschaftslegung und der Vergangenheits- und Zukunftsbewältigung als auch mit Problemen der Bürokommunikation im Innenbereich und der In-

formationsbeschaffung (textuelle Information über Vermittler) beschäftigt, eine Einteilung in interne und externe Informationen sowie sprachliche und schriftbezogene Informationen als sinnvoller. Wie später noch gezeigt wird (vgl. Abb. 13) schließt diese Einteilung eine Separierung von (Teil-)Informationssystemen für "numerische" Daten sowie (Teil-)Informationssystemen für "textuelle" Daten in einem (logischen) Gesamtinformationssystem Bank nicht aus.

3.3.1 Die Herkunft der Informationen

3.3.1.1 Interne Informationen /3.15/

Wie schon erwähnt, entstammt ein beträchtlicher Teil (zur Qualifizierung vgl. Kap. 3.5) der internen bankbetrieblichen Informationen (das sind Informationen, die in der betrieblichen Sphäre entstehen und auch hauptsächlich innerbetrieblich genutzt werden) aus der Betriebsanalyse und Betriebsbeobachtung einschließlich Kontrolle (vgl. EILENBERGER, 1975, S. 58ff). Bei diesen Informationen handelt es sich vorwiegend um numerische Daten, z.B. kundenbezogen für operative Aufgaben oder auch in aggregierter Form für Planungsaufgaben oder zur Erfüllung von Publizitätspflichten.

Ein anderer, ebenfalls beträchtlicher Teil bankbetrieblicher Information entstammt z.B. Berichten, (Akten-)Notizen, Anweisungen, Hinweisen, Rundschreiben etc., die schriftlich abgefaßt sind und traditionell in Akten archiviert werden. Diese Art (textueller) Information spielt in allen bisher zitierten Quellen keine oder nur eine sehr untergeordnete Rolle /3.16/.

3.3.1.2 Externe Informationen /3.15/

Externe Informationen sind solche, die von außen (über Vermittler) in das Kreditinstitut hineingelangen, sei es in Form von

Veröffentlichungen oder auf besondere Veranlassung hin. Diese Information können nochmals unterteilt werden in allgemeine Umweltinformationen und kompetitive Informationen (vgl. EILENBERGER, 1975, S. 25f).

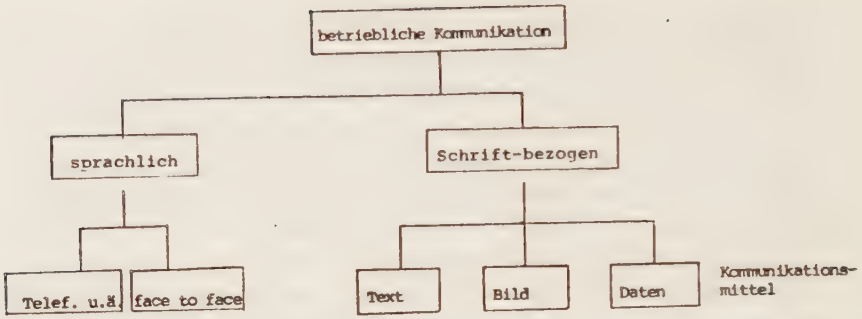
Zu den allgemeinen Umweltinformationen zählen in erster Linie Daten des sozialen, politischen und ökonomischen Bereiches, während zu den kompetitiven Informationen mehr Daten über die allgemeine Entwicklung des Bankensektors, der konkurrierenden Bankbetriebe und des Kundenverhaltens zu rechnen sind.

Als Quellen können beispielhaft angeführt werden (vgl. auch EILENBERGER, 1975, S. 26):

- o Zeitschriften, Zeitungen, Bücher, Prospekte, ...
- o Markt- und Meinungsforschungsunternehmen, Sachverständige, Gutachter, u.ä.
- o Auskunfteien und Institutionen, die im privaten oder öffentlichem Auftrag Informationen zu allgemein interessierenden Vorgängen und Sachverhalten sammeln, speichern und auf Anforderung zur Verfügung stellen.

3.3.2 Die Codierung der Information

Wird von taktilen (den Tastsinn betreffenden) und olfaktorischen (den Riechsinn betreffenden) Ausprägungen der Informationen abgesehen, da diese ohnehin (für aufgabenbezogene Probleme) im Bankbetrieb keine Rolle spielen, so lassen sich für den Bereich der betrieblichen Kommunikation die Informationen grob in die Bereiche sprachlicher und schriftbezogene Kommunikationsvorgänge /3.17/ einteilen:



3.3.2.1 Sprachliche Information und Kommunikation:

Sprachliche Kommunikation ist heute (und da zeichnet sich auch für die Zukunft keine Änderung ab) immer noch die wichtigste betriebliche Kommunikationsart. Es gibt zwar unterschiedliche Zahlenangaben aus verschiedenen Untersuchungen, doch ist bei allen die Tendenz gleich: die sprachliche Kommunikation überwiegt bei allen Tätigkeiten, die überhaupt mit einer irgendwie gearteten Kommunikation einhergehen. BUDDE und ENGELTER finden bei 100 Kommunikationsvorgängeen im Büro 55% sprachliche und 45% schriftliche Kommunikationsvorgänge (vgl. BUDDE/ENGELTER, 1983, S. 1094f). KLINGENBERG und KRÄNZLE finden sogar noch höhere Anteile für die sprachliche Kommunikation (60%) und entsprechend etwas niedrigere für die schriftliche Kommunikation (40%) bei Dienstleistungsunternehmen; SCHAMELL sieht das gleiche Verhältnis für den Bereich der Westdeutschen Landesbank /3.18/. Bei KLINGENBERG/KRÄNZLE teilt sich die mündliche Kommunikation in 17,3% für das Telefon, 22,7% für spontane Besprechungen, Gespräche und Unterhaltungen sowie 20% offizielle Arbeitsbesprechungen, Konferenzen etc. auf. Insgesamt beträgt der Anteil der Tätigkeiten mit Kommunikation 75% gegenüber nur 25% Tätigkeiten ohne Kommunikation bezogen auf die Gesamtarbeitszeit /3.19/.

Welchen Stellenwert die sprachliche Kommunikation für die unterschiedlichen Hierarchiestufen in einem Bankbetrieb einnimmt ist der Aufstellung über die Informationsquellen von Bankbediensteten auf S. 55 zu entnehmen.

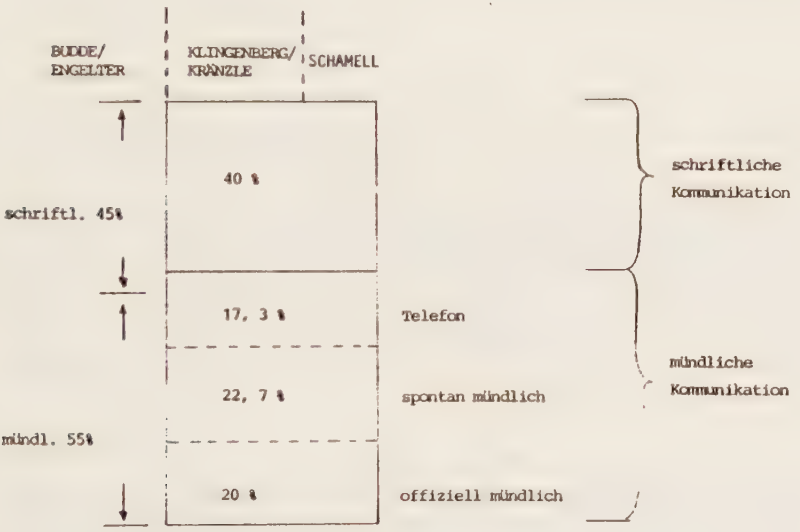


Abb. 8: Anteile der schriftlichen und sprachlichen Kommunikation an allen Tätigkeiten in Dienstleistungsunternehmen, die mit Kommunikation verbunden sind /3.19/.

Innerhalb der verbalen Kommunikation bildet das Telefonnetz das wichtigste Medium (persönliche Kommunikation ist nicht auf technische Hilfsmittel zur Vermittlung angewiesen). Parallel dazu existieren oft noch Wechselsprechanlagen, Personensuchsysteme, Haussprechanlagen u.ä. /3.20/.

Gegenüber der schriftlichen Kommunikation hat die verbale Kommunikation den Vorteil der direkten Dialogmöglichkeit, verlangt jedoch dabei die gleichzeitige Anwesenheit beider Kommunikationspartner. Textkommunikation hingegen hat den Vorteil einer besseren Dokumentierbarkeit und daneben den Vorzug, zeitverschoben nutzbar zu sein.

Gerade auf diesen beiden Ebenen zeigen sich durch den Einsatz moderner Telekommunikationstechnologie allmählich Möglichkeiten eines Ineinanderfließens der beiden Kommunikationsarten ab. Bei der Entwicklung integrierter Bürosysteme versuchen verschiedene Hersteller die Leistungsmerkmale gesprochene Spracheingabe, Sprachspeicherung, Sprachverarbeitung und Sprachausgabe in ihre Systeme zu integrieren, um den Kommunikator von dem Muß der gleichzeitigen Anwesenheit des Kommunikanten unabhängig zu machen /3.21/. Mit solchen Pilotsystemen liegen inzwischen auch erste Erfahrungen vor (vgl. BODEM, 1984).

Zur Erleichterung der Dokumentation und vor allem zur Erleichterung des Retrievals von "Telefoninformationen" bietet ein Hersteller (vgl. LEUE, 1984) ebenfalls inzwischen eine Lösung an. Eine moderne Telefonanlage zeigt dabei die Möglichkeit auf, aus einer Datenbank mit bis zu 33.000 abgespeicherten Adressen mit Hilfe verschiedener Suchoperationen sehr schnell Masken auf einen Bildschirm abzurufen, die in vorgegebenen (formatierten) Feldern Merkmale des Angerufenen oder des Anrufers enthalten. Zusätzlich zu den formatierten Feldern gibt es noch einen Bereich, wo der Autor während oder auch nach dem Gespräch den Gesprächsinhalt in Stichworten festhalten kann (unformatierte Felder). Nach dem Gespräch kann man entweder die Maske ausdrucken (traditionelle Ablage einer Telefonnotiz) oder diese Telefonnotiz sowohl über die formatierten Felder als auch, nach einer Indexierung des Freitextes, über die unformatierten Felder, jedem Berechtigten in einer Informationsbank zugänglich machen.

3.3.2.2 Schrift-bezogene Information und Kommunikation

Die schriftbezogenen Möglichkeiten der Kommunikation lassen sich unter der hier gemachten Einschränkung für den Bürobetrieb einteilen in

- o Bildkommunikation
- o Datenkommunikation und
- o Textkommunikation /3.22/.

3.3.2.2.1 Bildkommunikation:

Mit dem Oberbegriff kann man den gesamten Bereich der (auch elektronischen) Obertragung graphischer Darstellungen (ebenso bezogen auf die Analogieübertragung beim Schriftverkehr!) zusammenfassen. Als technische Medien für die Kommunikation von Bildern im Bürobereich dienen in erster Linie Fernkopiergeräte und die Bild-Konferenz /3.23/.

- o Telefax:

  Unter Fernkopieren (bei der Deutschen Bundespost heißt dieser Dienst "Telefax") versteht man die nachrichtentechnische Obermittlung von Festbildern. Die Bildvorlage (i.d.R. auf Papier) kann außer textlichen auch graphische Teile und Unterschriften enthalten. Die Vorlage wird dabei optisch abgetastet und über eine (Fernsprech-) Leitung zum Empfänger übertragen. Nach ausgedehnten Versuchen wurde der Dienst bei der Bundespost 1975 offiziell aufgenommen.

  Diese Festbildübertragung bietet eine wesentliche Ergänzung zur elektronischen Obertragung von Texten (vgl. unten), da gerade im Bürobereich das Schriftgut oft graphische Elemente enthält (Statistiken, Zeichnungen). Auch können, im Gegensatz zur elektronischen Textübertragung, repräsentative Elemente (z.B. Briefkopf) und handschriftliche Zusätze (Unterschrift) übertragen werden /3.24/.

o Bild-Konferenz:

Bei Bild-Konferenzen (Video-Conferencing) können neben der Sprache auch Bewegtbilder übertragen werden. Das Ziel solcher Videokonferenzen ist die Nachbildung der typischen Kommunikationsituation von Besprechungen mit mehreren Personen, ohne daß die einzelnen Teilnehmer gleichzeitig an einen Ort kommen müssen (Zeit- und Reisekostenersparnis).

Derzeit laufen in der Bundesrepublik einige Feldversuche mit dieser geplanten neuen Dienstleistung der Bundespost, die die Bezeichnung 'BIGFON' trägt /3.25/.

3.3.2.2.2 Datenkommunikation: /3.26/

"Unter Datenkommunikation wird die Obermittlung von numerischen Werten (z.B. zur Prozeßsteuerung, Buchführung, Lagerkontrolle) aber auch der Transfer von streng formatierten Textdaten (wie z.B. bibliographische Angaben) verstanden" (vgl. RAUCH, 1982, S. 63). Wie erwähnt, sind ein Großteil der Informationen, die in einem Bankbetrieb anfallen und aufgrund der vorgegebenen Aufgaben weiterverarbeitet werden müssen (Aggregation, Statistiken), numerischer Art. Beispielhaft sollen hier einige DV-Konzepte vorgestellt werden, wie sie derzeit in der Praxis angewandt werden. Das Datenverarbeitungskonzept eines Sparkassenrechenzentrums ist in der folgenden Abbildung dargestellt /3.27/.

Die Basis der dargestellten DV-Lösung bildet das Online-Dauerprogramm (ONDA). In ihm wird die Datenerfassung für alle anstehenden Problemkreise vorgenommen. Integriert sind Sofortverbuchungs- und Abfragesysteme.

Das Kunden-Informations-System (KIS) überlagert kundenbezogene Sachgebiete, konzentriert deren Daten und verdoppelt mehrfach erforderliche Informationen für diese Problemkreise.

Im Betriebs-Informations-System (BIS) werden komprimierte Auszüge aus allen Arbeitsbereichen geführt. Diese erlauben Überblicke über das Gesamtinstitut und sind Basis für alle anfallenden Statistiken. Dabei werden die zur Kosten- und Erlösrechnung erforderlichen Basiswerte geführt, ebenso die Daten für Betriebs- und Betriebsstellenvergleiche.

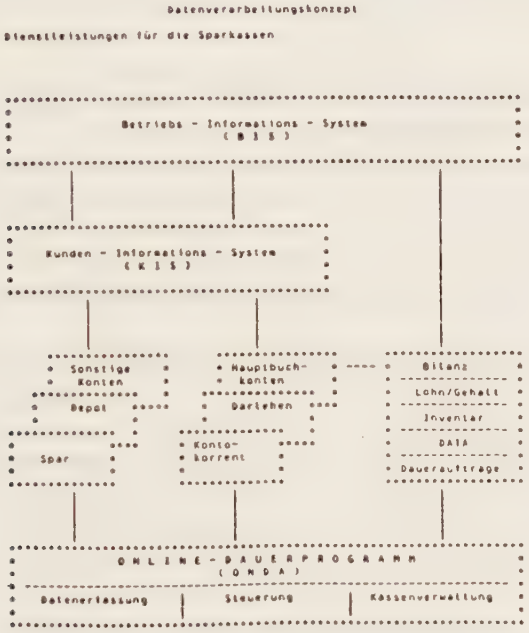


Abb. 9: Datenverarbeitungskonzept eines Sparkassenrechenzentrums
Quelle: Sparkassen- und Giroverband Saar

Für die Sparten

o Spar,
o Depot,
o Kontokorrent,
o Darlehen,
o sonstige Konten

werden Kundenkonten geführt. Diese kundenorientierten Anwendungen werden noch ergänzt durch Anwendungen für die Bereiche

o Haupbuchkonten, Bilanz,
o Lohn- und Gehaltsrechnung (LOGE),
o Inventarbuchhaltung,
o Datenträgeraustausch (DATA),
o Dauerauftrag.

3.3.2.2.2.1 Betriebsinformations-System (BIS): /3.28/

Technisch betrachtet besteht ein Betriebsinformationssystem aus

- einer Datenbank, in der systematisch betriebsrelevante Daten eingespeichert, gepflegt und wiedergefunden werden können;

- Vorkehrungen in den konto- bzw. kundenorientierten DV-Anwendungen, betriebsrelevante Daten zu liefern;

- einer Erfassungssystematik für Daten, die nicht automatisch geliefert werden können, und

- programmierbaren Verfahren, die zu sinnvollen Auswertungen der gespeicherten Daten führen; einfachstes Beispiel hierfür sind Statistiken.

Aus diesen Daten können dann die erforderlichen Werte für den Betriebsvergleich, die Betriebstatistik und das Prognosesystem gewonnen werden.

In einer Datei des BIS werden die Basisdaten der einzelnen Sachgebiete (Kontokorrent, Spar, Darlehen etc.) als auf verschiedene Kriterien, hauptsächlich die Kundensystematik, komprimierte Kontenstände geführt. In einer weiteren Datei stehen Zuwendungstabellen, mit deren Hilfe die Werte für die einzelnen Statistikpositionen errechnet werden.

3.3.2.2.2.2 Kunden-Informations-System (KIS) /3.29/

Das Kernstück des kundenbezogenen Informationssystems (KIS) stellt der sog. Kundensatz dar. Dieser liefert u.a. Informationen als Grundlage für geschäftspolitische Maßnahmen, für die Kundenberatung und die Kundenwerbung. Dieser Kundensatz enthält alle einen Kunden insgesamt kennzeichnenden Daten und Hinweise, während Daten, die nur ein einzelnes Konto eines Kunden betreffen im sog. Kontosatz zusammengefaßt sind. Im Kundensatz werden Daten folgender Art zusammengefaßt:

- technisch-organisatorische Daten (z.B. Kundennummer, Kontonummern, Datum der Kundensatzeröffnung, Daten der letzten Änderung)

- persönliche Daten des Kunden (z.B. Kundenart, Hauptanschrift, Zusatzanschrift, Kundensystematik, Geburtsdatum, Geschlecht, Familienstand, Güterstand, Telefonnummer(n), Staatsangehörigkeit)

- Haushaltsdaten (z.B. Haushaltsgröße, Zahl der Verdiener, Ausbildung des Haushaltsvorstands, Haushaltseinkommen, Anzahl und Geburtsjahr der Kinder)

- wirtschaftliche Daten (z.B. Kreditsicherheiten, Jahresnettoeinkommen, Haus- und Grundbesitz, Versicherungen, Bausparverträge, zuständiges Finanzamt)

- Zahlungsverkehrsdaten, z.B. kontoführende Stelle, Kontoeröffnungs- und Kontoschließungsdaten, weitere Bankverbindungen, weitere Verfügungsberechtigte, Namensangaben zu Kundenkarten)

- Werbe- und Akquisitionsdaten (z.B. Art der Werbemaßnahmen, letzter Kundenbesuch, Kreditverweigerungen, Kundenbetreuungs- und Kundenbehandlungshinweise).

Die Nutzungsmöglichkeiten eines KIS ergeben sich etwa als Zentralkartei, als Stockregister, zu Anrufprüfungen, zur Darstellung des Kunden-Engagements, im Schalterbetrieb, in Marketing und Akquisition.

Ergänzt werden diese Applikationen noch durch Verfahren für die Wertpapierabrechnung und die Depotverwaltung sowie Programme zur Verwaltung von Darlehen. Wesentliche Merkmale des Wertpapiersystems sind etwa eine automatische Zinsrechnung, Gewinnung von Depotumsätzen, Gewinnung von KK-Umsätzen aus An- und Verkäufen, Oberwachung von Restanten, Orderverwaltung auf der "Rechenseite" sowie zentrale Oberwachung des Gattungsbestands, Dokumentationsfunktionen, Depotauszüge (auch zu vergangenen Stichtagen), Bestandsauswertungen u.ä. Das Darlehenprogramm erstellt sowohl die Kundendokumentation (Mahndienst, Zins- und Tilgungsmitteilungen, Jahresauszüge, Finanzamtsbescheinigungen, Tilgungspläne, Zahlscheine u.ä.) wie auch die Sparkassendokumentation, sowohl für das Meldewesen wie auch für interne Zwecke von Planung und Kontrolle. Dazu gehören beispielsweise Umsatz-Änderungslisten, Salden-Listen, Liquiditäts- und Erfolgstabellen, Institutsdatenübersichten, verschiedene Listen über Sachkontenbuchungen, Leistungseinzüge, Wertberichtigungen, Fremdmittel und Rückstände.

Die dargestellten Systeme liefern hauptsächlich Detailangaben zur Sachbearbeitung auf der operierenden Ebene. Darüber hinaus gehen Planungs- und Prognosesysteme /3.30/, Informationssysteme für die Stelleninhaber, die eher Führungsaufgaben wahrnehmen (sowohl bezogen auf das Gesamtinstitut als auch auf Abteilungsebene). Grundlage für diese (statistischen) Rechenmodelle (z.B. Zeitreihenanalyse, Korrelationsanalyse, Regressionsanalyse, fi-

nanzmathematische Analyse, Sensitivitätsanalyse) sind zu einem großen Teil Daten, die aus den schon genannten Informationssystemen (BIS) als aggregierte Daten gewonnen werden. Andere Daten (z.B. volkswirtschaftliche Daten des statistischen Bundesamtes) werden extern bezogen und in die Planungs- und Prognosemodelle miteinbezogen und unternehmensintern weiterverarbeitet.

In die Reihe der Planungs- und Prognosesysteme gehören auch Systeme zur computergestützten Bilanzanalyse, die sowohl für das Kreditinstitut Informationsquelle und Entscheidungsgrundlage sind, als auch dem Kunden einen Oberblick über den Stand seines Unternehmens im Vergleich zu anderen Betrieben der gleichen Branche erlauben /3.31/.

Während Bilanzanalysesysteme intern wie auch extern (als Marketinginstrument zur Kundeninformation) Anwendung finden, werden Personalinformationssysteme nur innerbetrieblich Anwendung finden. Sie ergänzen die anderen Teilinformationssysteme, wie die genannten Abrechnungs-, Kunden- und Finanzinformationssysteme. Personalinformationssysteme gehen jedoch über die reine Brutto- und Nettogehaltsabrechnung hinaus und erfassen (je nach Ausbau) alle oder große Teile der mitarbeiterbezogenen Personalangaben und der arbeitsplatzbezogenen Daten. Damit liegt bei dieser Art Informationssysteme schon eine Mischform zwischen numerischen, formatierten Daten wie Personalstammdaten (Alter, Geburtstag, Anschrift etc.), entgeltbezogene Daten (Grundgehalt, Zusatzleistungen etc.) und überwiegend unformatierten, textuellen Daten wie etwa Beschreibungen von Fähigkeiten und Interessen oder auch Personalbeurteilungsdaten vor. Zur Lösung der Retrievalprobleme bei diesen textuellen Daten (aber auch zu programmgesteuerten Auswertungen) müssen die sehr vielfältigen, qualitativen Merkmale der einzelnen Mitarbeiter entweder mit einem eindeutigen und standardisierten Schlüsselsystem verwendet oder es müssen andere Möglichkeiten des Zugriffs auf textuelle Daten eingesetzt werden (vgl. S. 143) /3.32/.

In Ergänzung der Darstellung der Datenkommunikation am Beispiel einer Anwendung aus dem Sparkassensektor soll exemplarisch noch eine andere Anwendung eines kommerziellen Anbieters für alle Bereiche des Kreditwesens kurz erwähnt werden.

- UNIBANK

Ein solches Produkt trägt den Namen UNIBANK /3.33/. UNIBANK ist ein Standardanwendungspaket, hauptsächlich für die operativen Ebenen in Kreditinstituten, und bildet zusammen mit anderen Paketen zur Planung-Prognose, zur Personalinformation und -abrechnung, zur Büroinformation (z.Z. noch nicht praktisch durch den Anbieter realisiert) und der Bürokommunikation (vgl. Abb. 10) das Gesamtkonzept dieses Anbieters für Informationssysteme in Kreditinstituten.

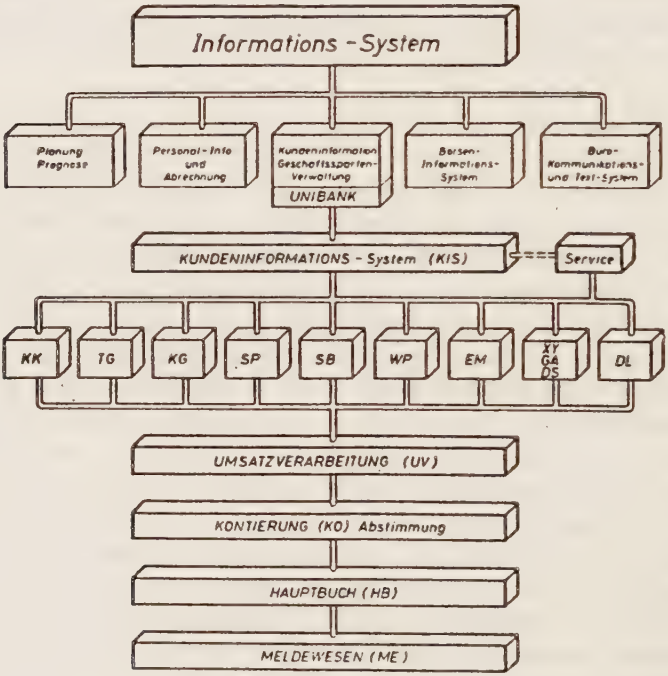


Abb. 10: Gesamt-Informations-System Kreditinstitute
Quelle: SPERRY, UNIBANK-Produktbeschreibung

UNIBANK ist nach Angaben des Herstellers für den Einsatz in mittleren bis mittelgroßen Universal- und Regionalbanken konzipiert /3.34/. Außer allgemeinen Dienstprogrammen und -routinen lassen sich für UNIBANK noch drei weitere Haupt-Funktionsblöcke definieren:

- o das Kundeninformationssystem (KIS) mit spartenübergreifenden Funktionen über die einzelnen

- o UNIBANK-Sparten: Kontokorrent (KK),
  Sparverkehr (SP),
  Termingelder (TG),
  Sparbriefe (SB),
  Kreditgeschäft (KG),
  Wertpapiere (WP),
  Emissionen (EM);

- o spartenübergreifend: Umsatzverarbeitung (UV),
  Dauerauftrags-/Lastschrifteneinzugs-Service (DL),
  Kontierung (KO),
  Hauptbuch (HB),
  Meldewesen (ME).

Die einzelnen Sparten von UNIBANK müssen nicht alle von Beginn an in einem Kreditinstitut eingesetzt werden, sondern das System ist, mit Ausnahme des Kundeninformationssystems mit den Funktionen Umsatzverarbeitung und Kontierung, modulhaft aufgebaut. Voraussetzung ist ein Rechner einer bestimmten Serie des Herstellers /3.35/, da das Softwareprodukt nicht rechnerunabhängig läuft. Obwohl das derzeit konzipierte Gesamt-InformationsSystem Kreditinstitute in einem Teilbereich schon textuelle Daten einbezieht (vgl. Bürokommunikations- und Text-System) /3.36/, finden textuelle Informationen, wie sie z.B. aus dem Bereich der Dokumentation entstammen (vgl. S. 70), im Gesamtkonzept (noch) keine Berücksichtigung (auch noch nicht in der Theorie und im Hinblick auf eine zukünftige Einbeziehung , vgl. Abb. 10).

3.3.2.2.3 Textkommunikation /3.37/

Die Textkommunikation, nach der dargestellten Einschränkung der "Austausch schriftlicher Mitteilungen" (vgl. RAUCH, 1982, S. 65f), kommt als Informationsquelle in Kreditinstituten in zwei, recht deutlich voneinander zu differenzierenden, Ausprägungen vor, die sich auch in der (traditionellen) Organisationsstruktur von Kreditinstituten finden lassen. Textuelle Information findet sich einmal in dem großen Block der öffentlichen Publikationen (Bücher, Zeitschriften) sowie im Informationsmaterial außerbetrieblicher Institutionen (z.B. Auskunftsbüros, Marktforschungsinstitute, Zentralverband) (vgl. auch Tab. 1, S. 56), insgesamt also Informationen, die von außen in das Institut hineingelangen. Abteilungsmäßig verankert sind diese Informationen heute meist noch in einer "Hilfsabteilung" (vgl. Abb. 4, S. 24): Archiv und Bibliothek. Dieser Bereich ist oft organisatorisch in die volkswirtschaftliche Abteilung integriert (vgl. DIETER, 1971) und spielte noch bis vor wenigen Jahren sowohl in der bankbetrieblichen Praxis ("Abschiebebahnhof" für "verdiente" Mitarbeiter) als auch in der bankbetrieblichen Literatur eine kaum nennenswerte Rolle ("Hilfsabteilung")

Um eine gleichartige Bezeichnung für das folgende Büroinformationssystem zu schaffen, aber auch um durch eine andere Bezeichnung für diese "Informationsstelle" etwas den Geruch des "Minderwertigen" abzubauen, wie er sich in der bankbetrieblichen Praxis (unwidersprochen durch die wissenschaftliche Literatur) entwickelt hat, sollen diese Informationen im folgenden durch ein 'Bankdokumentationssystem' (BDS) zur Verfügung gestellt werden, wobei dieses BDS sowohl die Bereitstellung mit Hilfe der Elektronik als auch das physische Vorhalten der Information in Form einer Bibliothek umfaßt (vgl. S. 64ff).

Eine weitere Klasse textueller Information läßt sich kurz anhand der Informationquellen (vgl. Tab. 1, S. 56) umschreiben. Die Hauptquellen sind Notizen und sonstige eigene Aufzeichnungen, Terminkalender, Registratur (Aktenablage) sowie firmenin-

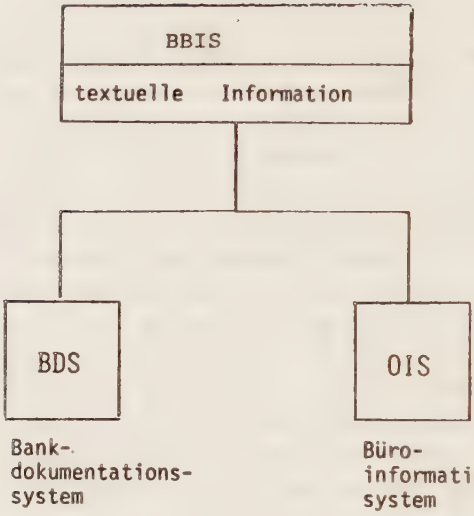
terne Publikationen. Mithin fallen darunter sowohl interne Informationen als auch extern in den Betrieb hineinkommende Informationen (hptsl. Briefe u.ä.). Während als Medium für die Informationsspeicherung von Notizen und Aufzeichnungen, Terminkalender und zu einem Großteil der firmeninternen Publikationen z.Z. Papier in Schreibtischen, Büros, Vorzimmern (Handakte) u.ä. genutzt wird, existiert wohl in allen Kreditinstituten eine Registratur (je nach Organisationsform zentral oder dezentral, oft zusätzlich abteilungsbezogen). Ebenso wie das Archiv wird die Registratur in der abteilungsmäßigen Gliederung (vgl. S. 24) den Hilfsabteilungen zugerechnet.

Eine zentrale Sammlung der Informationen bietet zumindest jedem (berechtigten) Mitarbeiter die Chance des Zugriffs, wohingegen die angeführte dezentrale und personenbezogene Haltung der übrigen textuellen Daten sich dem Zugriff eines größeren Kreises von Mitarbeitern entzieht.

Mit dem Erstellen, dem Verändern, dem Wiederfinden und Verteilen dieser Art Information ist in Betrieben i.d.R. das Büro befaßt, weshalb man im Zuge der Weiterentwicklung der Kommunikationstechnologien die Zusammenfassung aller (integrierten) technischen Hilfsmittel als Büroinformationssystem (BIS) oder Bürokommunikationssystem /3.38/ bezeichnete. Nach RAUCH hat ein solches Informationssystem folgende Aufgaben (vgl. RAUCH, 1982, S. 28ff):

- Informationseingabe,
- Informationssteuerung,
- Informationstransport,
- Informationsgenerierung,
- Informationstransformation,
- Informationspeicherung,
- Informationsausgabe.

Um eine Verwechslung des Akronyms BIS, u.a. von RAUCH für Büroinformationssystem verwandt, mit dem schon eingeführten Betriebsinformationssystem (s. S. 40) künftig zu vermeiden, soll hier in der Folge die in der Literatur ebenfalls oft verwendete Abkürzung OIS (Office Information System) verwendet werden, wenn von einem Büroinformationssystem gesprochen wird.



Die Einteilung in ein BDS und ein OIS ist "inputorientiert", also eher logisch zu verstehen. Für den Endnutzer des Informationssystems (BBIS: Bank-Betriebs-Informations-System; vgl. auch Abb. 13, S. 54) wird diese Trennung nicht mehr deutlich. Für ihn spielt es keine Rolle, ob die gefundene Information aus dem BDS (also von 'außen') oder aus dem OIS (also von 'innen' bzw. 'innerbetrieblich' verursacht) stammt. Eine Trennung hier und in den folgenden Abschnitten ist nur aus organisatorischer Sicht wichtig (wo kommen die Daten her?). Nur für den, der das Informationssystem aufbaut spielt es mithin eine Rolle, ob das Inputmaterial durch einen 'Vermittler' kommt (BDS) oder ob die Information als ureigenste Quelle das eigene Institut hat (OIS). In der Datenbank werden die Daten dann nach Zugriffsberechtigung markiert, also ob quasi jedermann darauf zugreifen darf oder ob die Nutzung nur einem eingeschränkten Personenkreis erlaubt ist.

3.3.3 Zusammenfassung: Bankbetriebliche Information

Codierung / Herkunft	sprachliche Information	Schrift-bezogene Information		
		Bild	Daten	Text
interne Information	A	C	E	G
externe Information	B	D	F	H

Abb. 11: Information im Bankbetrieb

Beispiele für Informationen im Bankbetrieb:

	Art der Information	Beispiele
A	intern/mündlich	Gespräche unter Mitarbeitern, sowohl face-to-face als auch über Telefon u.ä.
B	extern/mündlich	Gespräche zwischen Mitarbeitern und externen (Informations-) Lieferanten, sowohl face-to-face als auch über Telefon u.ä.
C D	intern/Bild extern/Bild	optische Eindrücke bei mündlicher (interner/externer) Kommunikation; grafisch aufbreitete (interne/externe) Daten; Fotographien; Pläne Charts usw.
E	intern/Daten	Kontostände; Kreditlinien; Mindestreserveraufstellungen; Organkredite; Umbuchungen; usw.
F	extern/Daten	Statistiken; eingehende Oberweisungen; Buchungsaufträge; WP-Kauf- und Verkaufsaufträge; usw.
G	intern/Text	Aktennotizen; Aufzeichnungen; firmeninterne Informationen und Anweisungen (Texte); Personalinformationen (z.B. verbale Beschreibung der Kenntnisse und Fertigkeiten); Briefe Mitteilungen; usw.
H	extern/Text	Bücher- und Zeitschriftenmaterial; Zeitungsartikel; Registerauszüge, (HR-Register, Vereinsregister u.ä.); Auskünfte; Urteile; usw.

3.4 Informationssystem(e) für Kreditinstitute

Bezüglich einer prägnanten Definition dessen, was unter einem Informationssystem zu verstehen ist, gilt in etwa das gleiche wie bezüglich einer Definition von Information (vgl. S. 11) oder Dokumentation (vgl. S. 16). "Der Begriff 'Informationssystem' wird heute für so viele Systeme und Systemkonfigurationen verwendet, daß es schwer fällt, diesem Terminus (...) eine einheitliche Bedeutung zu geben" (vgl. LUTZ/KLIMESCH, 1971, S. 16).

WERSIG definiert ein Informationssystem als ein "Kommunikationssystem zur optimalen Information" (vgl. WERSIG, 1974, S. 135). So einprägsam diese Definition auch ist, so verschiebt sie eine Operationalisierung doch hin zum Kommunikationssystem. Nach den Ausführungen eines Wirtschaftslexikons /3.39/ wird eine zweifache Sicht für Informationssysteme deutlich. Einmal kann nämlich darunter aus betriebsorganisatorischer Sicht die "Summe aller geregelten, betriebsinternen und -externen Informationsverbindungen sowie deren technische und organisatorische Einrichtungen zur Informationsgenerierung und -verteilung" verstanden werden, während der Begriff in der EDV als ein "nicht eindeutig (!) definierter Begriff für die fortschrittliche Nutzung moderner elektronischer Datenverarbeitungsanlagen steht, wobei das Element Maschine (Computer) die schnelle Erfassung, Verarbeitung, Auswertung, Speicherung und Bereitstellung von relevanten Daten übernimmt (auch häufig als computergestütztes Informationssystem - CIS - bezeichnet)".

Zu dem Gesamtinformationssystem eines Kreditinstituts gehören mithin alle "untereinander verbundenen personellen Kräfte, sachlichen Mittel und organisatorischen Einrichtungen, die im Rahmen des Leistungsprozesses der Unternehmung daten- und damit informationsverarbeitend tätig sind" /3.40/. Dem Charakter dieser Arbeit entsprechend wird der Begriff Informationssystem im folgenden eher im Sinne der zweiten Definition aus dem zit. Wirtschaftslexikon betrachtet werden, obwohl gerade die Informations-

wissenschaft eine darüber hinausgehende Sichtweise hat /3.41/.

Die herkömmlichen betrieblichen Informationssysteme, und so auch die vorhandenen Bankinformationssysteme (vgl. S. 40ff) sind bisher durch die Verarbeitung formatierter Daten gekennzeichnet, die sich durch einen festen Satzaufbau mit Feldern fester Bedeutung auszeichnen.

Beispiel (zur Illustration):

Kto. Nr.	Name	Beruf	Familienst.	Kreditlimit	Adresse	Straße	Nr.
18416-008	Schmitt	Student	verh.	0.00	66 Saarbr.	Nauwiese	58

Wie schon verdeutlicht, ist diese Art der Informationssysteme inzwischen in den Kreditinstituten fest etabliert, für die einzelnen Teilinformationssysteme bestehen auch Vernetzungen hin zu Betriebsinformationssystemen.

Informationssysteme für unformatierte Daten jedoch, also Daten ohne festen Satzaufbau wie z.B. freie Texte, finden sich bisher hauptsächlich in Bibliotheks- und Dokumentationssystemen /3.42/ und nur am Rande integriert in bankbetriebliche Informationsläufe (bei einigen Instituten verfügt man inzwischen über sogenannte IuD-Stationen - Informations- und Dokumentationsstationen - für den Zugriff auf extern angebotene Informationsbanken) (vgl. STEIN et al, 1975), obgleich in der täglichen Arbeit ein erheblicher Bedarf nach dieser Art Information besteht (vgl. Tab. 1, S. 56).

Zwischenzeitlich zur Anwendungsreife entwickelte Systeme für die Indexierung und das komfortable Retrieval natürlichsprachiger Texte erlauben jedoch mittlerweile an einen breiteren Einsatz textueller Informationssysteme in Kreditinstituten zu denken.

Einzelne Teilinformationssysteme wachsen modulhaft zu der logischen Einheit eines Bankinformationssystems heran, wobei, auf jeden Fall noch auf absehbare Zeit, einzelne Teile isoliert ne-

beneinander bestehen bleiben, nur zum Teil schon miteinander verbunden durch spezielle Auswertprogramme. Das Informationssystem für Kreditinstitute im Sinne eines Totalsystems, das alle In- und Umsysteme umfaßt und miteinander verbindet (als Insystem ist z.B. das Kunden- oder Personalinformationssystem zu verstehen; die Wirtschaft oder die Gesellschaft sind als Teile des Umsystems zu betrachten) gibt es bisher nicht und wird es vermutlich auch nicht geben (hptsl. aus technischen- und aus Aufwandsgründen) /3.43/. Neben die technischen und aufwendungsbezogenen Probleme treten zunehmend auch (datenschutz-) rechtliche und soziale Fragen.

Ohne daß auf technische Einzelheiten eingegangen wird, sollen im folgenden die Grundkomponenten computergestützter Informationssysteme generell kurz dargestellt werden. Kern eines Informationssystems bildet eine Datenbasis mit den einzelnen Anwenderdateien. Zur Nutzung dieser Anwenderdateien ist jedoch noch eine Systembasis erforderlich, die einerseits ein Datenverwaltungs- bzw. ein Datenbanksystem umfaßt und andererseits anwendungsorientierte Methoden oder Verfahren zur Informationserschließung sowie ein Vorrat an Sprachen, etwa zum Retrieval /3.44/ besitzt.

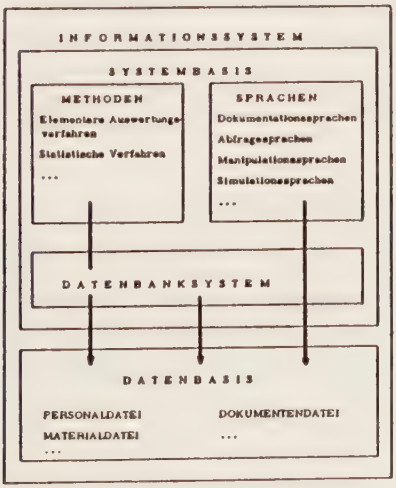


Abb. 12: Die Grundkomponenten eines Informationssystems
Quelle: REUSCH, 1980, S. 32

Faßt man diese Grundkomponenten und (beispielhaft) einige der genannten Teilinformationssysteme zusammen, so könnte das Informationssystem für ein Kreditinstitut wie folgt aussehen:

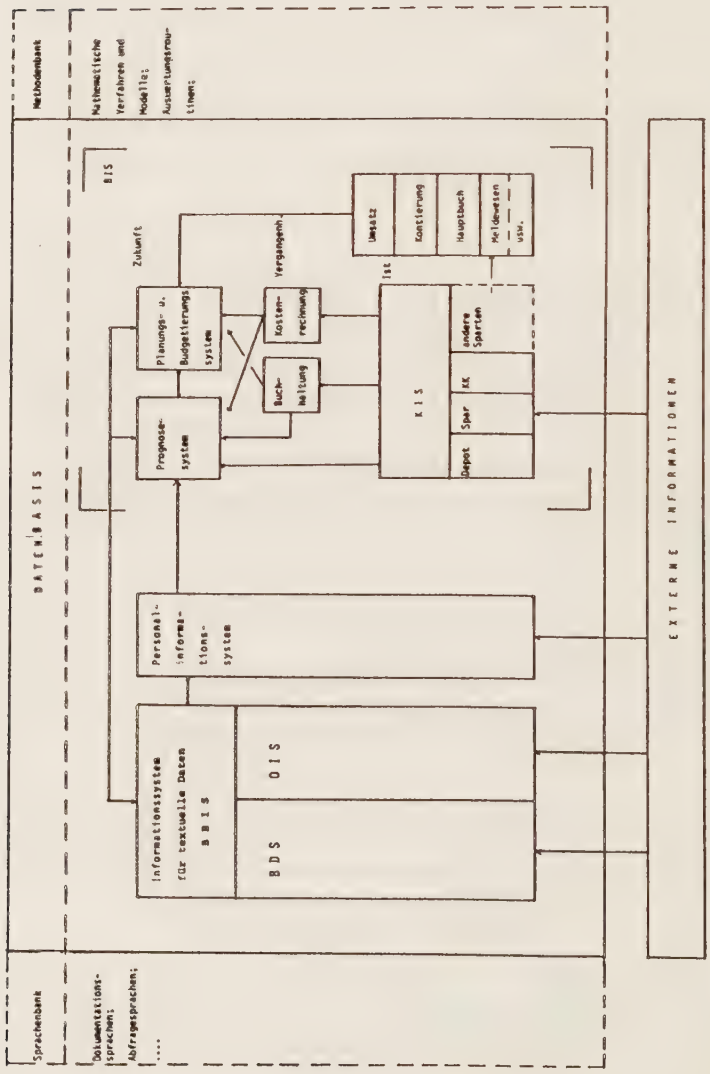


Abb. 13: Bankinformationssystem

3.5 Die Nutzung der einzelnen Informationsquellen in der bankbetrieblichen Praxis /3.45/

Im Gegensatz zu den quantitativen Anteilen (vgl. S. 40), die die verschiedenen Kommunikationsdienste innerhalb von Kreditinstituten haben, ergeben sich bei der (qualitativ zu bewertenden) Frage nach der bevorzugten Informationsquelle Verschiebungen hin zur textuellen Information. Die Untersuchung von SCHINNERL bestätigt jedoch die besondere Relevanz der mündlichen Kommunikation, also der Mitarbeiter als Informationsquelle (vgl. auch S. 34ff). Bildet man den Durchschnitt aller Nennungen (vgl. Tab. 1) des TOP-Management (n=17), des Middle-Management (n=54) und der "Ausführenden Ebene" (n=54), so stehen die öffentlichen Publikationen (Bücher, Zeitschriften), also textuelle, externe Informationen an erster Stelle der genannten Informationsquellen. Auf den Rängen 2 bis 4 folgt jedoch schon gleich ein sehr starker Block mit verbal-mündlichen Informationsquellen. Einen großen Anteil haben auch Notizen und sonstige eigene Aufzeichnungen sowie der Terminkalender, d.h. Informationen, die künftig von den sog. Bürokommunikationssystemen (vgl. S. 97ff) bereitgestellt werden sollen. Erst danach wurde (an siebter Stelle) die Buchhaltung und die Kostenrechnungs- bzw. Betriebswirtschaftliche Abteilung (numerische Daten) genannt. Dieser Wert ist insgesamt jedoch sicherlich noch höher anzusetzen, da die Interviewten auch die Möglichkeit hatten, das computergestützte Informationssystem als Informationsquelle zu nennen. Im Gesamtdurchschnitt ist die Planungsstelle oder -abteilung ziemlich am Schluß angesiedelt. Dies kann jedoch bei einer Durchschnittsbildung nicht verwundern, da der Personenkreis, der hauptsächlich auf Planungsdaten zugreift, das Top-Management, in der Stichprobe nur einen Anteil von 13,6% hatte (n=17 einer Gesamtzahl von n=125). Dieses Beispiel zeigt schon hier deutlich, daß eine Bewertung aller Informationsquellen unter quantitativen Gesichtspunkten kaum aussagekräftig ist, für eine Bewertung unter qualitativen Gesichtspunkten jedoch im Nachhinein die Untersuchungsmöglichkeiten fehlen.

Eine Aufteilung und Rangordnung der einzelnenen Informationsquellen im Hinblick auf die drei Hierarchiestufen erlaubt ein differenziertes Bild bzgl. der Relevanz der einzelnen Informationsquellen.

Informationsquellen	Nennungen in % TM	MM	AE	O
1. Öffentliche Publikationen (Bücher, Zeitschriften)	88,2	57,4	42,6	62,7
2. Mitarbeiterbesprechungen (gesamte Abteilung)	76,5	68,5	37,0	60,7
3. Fragen an Kollegen der Abteilung	64,7	64,8	51,9	60,4
4. Fragen an die Vorgesetzten	17,6	59,3	81,5	52,8
5. Notizen und sonstige eigene Aufzeichnungen	58,8	50,0	44,4	51,1
6. Terminkalender	70,6	46,3	33,3	50,1
7. Buchhaltung und Kostenrechnungs- bzw. Betriebswirtschaftliche Abteilung	82,4	38,9	20,4	47,2
8. Registratur, Archiv, Statistische Abteilung	64,7	40,7	29,6	45,0
9. Fragen an die Mitarbeiter anderer Abteilungen	35,3	51,9	46,3	44,5
10. Außerbetriebliche Institutionen (z.B. Auskunftsbüros, Marktforschungsinstitute, Girozentrale, Verband)	82,4	33,3	16,7	44,1
11. Fragen an die unterstellten Mitarbeiter	64,7	50,0	13,0	42,6
12. Computergestütztes Informationssystem	58,8	40,7	16,7	38,7
13. Planungsstelle oder -abteilung	76,5	24,1	7,4	36,0
14. Firmeninterne Publikationen	17,6	38,9	42,6	33,0
15. Besprechung mit mehreren Vorgesetzten (Abteilungsleiterbespr.)	17,6	42,6	20,4	26,9

TM = Top Management, n=17
MM = Middle Management, n=54
AE = Ausführende Ebene, n=54

Tab. 1: Rangfolge der Nennungen von Informationsquellen, gebildet nach dem Durchschnitt aller drei untersuchten Ebenen.
Quelle: (hier jedoch in abgewandelter Form)
SCHINNERL, 1981, S. 335-336

3.5.1 Die Informationsquellen des TOP-Management

Informationsquelle	%
1. öffentliche Publikationen	88,2
2. außerbetriebliche Institutionen	82,4
2. Buchhaltung und Kostenrechnung	82,4
4. Planung und Prognose	76,5
4. Mitarbeiterbesprechungen	76,5
6. Terminkalender	70,6
7. Registratur, Archiv	64,7
7. Fragen an unterstellte Mitarbeiter	64,7
7. Fragen an Kollegen	64,7
10. Notizen und sonstige Aufzeichnungen	58,8
10. Computergest. Informationssystem	58,8
12. Fragen an Mitarbeiter anderer Abteilungen	35,3
13. firmeninterne Publikationen	17,6
13. Besprechung mit Vorgesetzten	17,6
13. Besprechung mit mehreren Vorgesetzten	17,6

Bei den Informationsquellen des Top-Management spielen schriftbezogene Kommunikationsvorgänge bei innerbetrieblichen Entscheidungen eine weitaus wichtigere Rolle als mündliche Informationen, wobei öffentliche Publikationen (Zeitungen, Zeitschriften) an herausragender Stelle stehen, gefolgt von anderen außerbetrieblichen Institutionen (wie Auskunftsbüros, Marktforschungsinstitute, Girozentrale, Verband). Beide Quellen liefern hauptsächlich textuelle Informationen. Ebenfalls an höherer Stelle rangieren die Datenquellen, die insbesondere Informationen für Führungsaufgaben (Buchhaltung, Kostenrechnung, Planung, Prognose) liefern. Erst danach folgt die erste Nennnung einer mündlichen Informationsquelle (Mitarbeiterbesprechung). Daß firmeninterne Publikationen zusammen mit der Besprechung mit Vorgesetzten einen ziemlich geringen Wert einnehmen, erklärt sich daraus, daß das Topmanagement einmal zusammen mit dem Middle-Managment als Autor der Publikationen auftritt und die Vorstandsmitglieder i.d.R. nur (wenn überhaupt) den Vorstandsvorsitzenden als Vorgesetzten haben.

3.5.2 Die Informationsquellen des Middle-Management

Informationsquelle		%
1.	Mitarbeiterbesprechung	68,5
2.	Fragen an Kollegen	64,8
3.	Fragen an Vorgesetzte	59,3
4.	öffentliche Publikationen	57,4
5.	Fragen an Mitarbeiter anderer Abteilungen	51,9
6.	Notizen und sonstige Aufzeichnungen	50,0
6.	Fragen an unterstellte Mitarbeiter	50,0
8.	Terminkalender	46,3
9.	Besprechung mit mehreren Vorgesetzten	42,6
10.	Registratur, Archiv	40,7
11.	Computergestütztes Informationssystem	40,7
12.	firmeninterne Publikationen	38,9
12.	Buchhaltung und Kostenrechnung	38,9
14.	außerbetriebliche Institutionen	33,3
15.	Planung und Prognose	24,1

Schon von ihrer hierarchieschen Stellung her, einmal als Untergebener, zum anderen als Vorgesetzter, zeigt die Rangfolge der Informationsquellen des Middle-Management ein ganz anderes Aussehen wobei jedoch die Wichtigkeit der einzelnen Quellen (von der Anzahl der Nennungen her gesehen) untereinander keine so großen Unterschiede haben wie bei den beiden anderen Hierarchie-Ebenen. An der Spitze stehen mündliche Kommunikationen mit dem Untergebenen den Kollegen und den Vorgesetzten. Als wichtigtste schriftliche Informationsquelle stehen jedoch die öffentlichen Publikationen an der vierten Stelle der Rangliste, wohingegen andere außerbetriebliche Institutionen ziemlich weit hinten rangieren. Da das Middle-Managment teilweise als Autor firmeninterner Publikationen auftritt, nimmt der Teil der Publikationen, der quasi "von oben" kommt, einen relativ unwichtigen Rang als Informationsquelle ein. Schon für das Middle-Management spielen Planung und Prognose als Informationsquelle eine untergeordnete Rolle, wie der letzte Rang und auch der große Abstand zum Vorletzten zeigen.

3.5.3 Die Informationsquellen der "Ausführenden Ebene"

	Informationsquelle	%
1.	Fragen an Vorgesetzte	81,5
2.	Fragen an Kollegen	51,9
3.	Fragen an Mitarbeiter	46,3
4.	Notizen und sonstige Aufzeichnungen	44,4
5.	öffentliche Publikationen	42,6
5.	firmeninterne Publikationen	42,6
7.	Mitarbeiterbesprechungen	37,0
8.	Terminkalender	33,3
9.	Registratur, Archiv	29,6
10.	Buchhaltung und Kostenrechnung	20,4
10.	Besprechung mit mehreren Vorgesetzten	20,4
12.	außerbetriebliche Institutionen	16,7
12.	computergestütztes Informationssystem	16,7
14.	Fragen an unterstellte Mitarbeiter	13,0
15.	Planung und Prognose	7,4

Absolut an erster Stelle aller Informationsquellen für die ausführende Ebene liegen die Fragen an Vorgesetzte, denen, allerdings schon mit weiterem Abstand, andere Formen der mündlichen Kommunikation (mit Fragen an Kollegen und Mitarbeiter) folgen. Unter den schriftbezogenen Kommunikationsformen rangieren jedoch diesmal Notizen und sonstige Aufzeichnungen vor öffentlichen Publikationen und firmeninternen Publikationen, so daß auch für die ausführende Ebene textuelle Informationen bei der Entscheidungsfindung vor numerischen Informationsquellen wie Buchhaltung und Kostenrechnung und Computergestütztes Informationssystem (auch in der Addition) rangieren. Eine geringe Rolle spielen für diese Ebene Informationen außerbetrieblicher Institutionen, nahezu keine Rolle spielen Planungen und Prognose als Informationsquelle. Ein Rang, der, wie eingangs schon erwähnt, auf dieser Hierarchie-Ebene auch nicht überraschen kann.

3.6 Exkurs: Anmerkungen zur Frage des Datenschutzes in Kreditinstituten

Die Darstellung der Bankgeschäfte als Dienstleistungen sowie die Darstellung der verschiedenen Arten der zu verarbeitenden Daten hat deutlich gemacht, daß in Kreditinstituten in ganz besonders hohem Maße personenbezogene Daten verarbeitet werden. Dies bedingt, daß alle Betriebe im Bankensektor entsprechend stark vom Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) betroffen sind.

Ab Inkrafttreten des BDSG /3.46/ waren die Banken gezwungen, über die schon bestehenden Richtlinien hinaus (vertrauliche Behandlung von Daten, Sicherheitsgesichtspunkte) Vorkehrungen zu treffen, um den Anforderungen des neuen Gesetzes zu genügen /3.47/. Das BDSG regelt insbesondere den persönlichen Datenschutz (Schutz personenbezogener Daten) vor Mißbrauch bei ihrer Speicherung, Obermittlung, Veränderung und Löschung. Danach ist es allen bei Behörden einschl. sonstiger öffentlicher Stellen, bei natürlichen und juristischen Personen, Gesellschaften oder anderen Personenvereinigungen des privaten Rechts in der Datenverarbeitung beschäftigten Personen und diesen Stellen selbst untersagt, geschützte personenbezogene Daten, soweit diese in Karteien gespeichert, verändert, gelöscht oder aus Dateien übermittelt werden, unbefugt zu einem anderen als dem zur jeweiligen Aufgabenerfüllung gehörenden Zweck zu verbreiten, bekanntzugeben, zugänglich zu machen oder sonst zu nutzen (vgl. BDSG, §§ 1, 2; 5, 1). Die Oberwachung des Datenschutzes obliegt in allen Betrieben dem Datenschutzbeauftragten, der ab einer gewissen Anzahl der Beschäftigten (5 bzw. 22) einzustellen ist. Damit ist fast jedes Kreditinstitut von dieser Vorschrift betroffen /3.48/.

Da jedoch Daten z.B. über juristische Personen keine zu schützenden Daten im Sinne des Bundesdatenschutzgesetzes sind, müssen über die Vorschriften des BDSG hinaus noch andere Ansätze für die Datensicherheit in Kreditinstituten gelten, die außer den genannten Daten auch Forschungs-, Produktions- und Vertriebsdaten umfassen.

Der hier vorgeschlagene Aufbau eines BBIS bedingt bei seiner Realisation, also der Integration in alle betrieblichen Bereiche bei gleichzeitiger zentraler Konzentration der Daten an einem Ort, mit einem Zugang für alle Betriebsangehörigen und einer Schnittstelle nach außen (Zugang für den Kunden), eine neue Qualität der Datensicherung, die über die bisher bankbetrieblich realisierten Maßnahmen hinausgehen (vgl. auch die Lit. in Anm. /3.48/). Eine Arbeitsgruppe der Landesbeauftragten für den Datenschutz hat ein Konzept erarbeitet, das als erste Diskussionsgrundlage für einen systematischen Datenschutz im BBIS herangezogen werden kann:

- o Schutzstufe A: frei zugängliche Daten;
- o Schutzstufe B: Daten, deren Mißbrauch keine besondere Beeinträchtigung erwarten läßt;
- o Schutzstufe C: Daten, deren Mißbrauch den Betroffenen in seiner gesellschaftlichen Stellung beeinträchtigen kann;
- o Schutzstufe D: Daten, deren Mißbrauch erheblichen Einfluß auf die gesellschaftliche Stellung oder die wirtschaftlichen Verhältnisse des Betroffenen haben kann;
- o Schutzstufe E: Daten, deren Mißbrauch unmittelbaren Einfluß auf Gesundheit, Leben oder Freiheit des Betroffenen haben kann.
  (vgl. BOERMANN, 1984, S. 84)

Für eine Anwendung im BBIS ist diese Aufzählung noch um die entsprechenden (gleich schutzwürdigen) nicht personenbezogenen Daten zu ergänzen, so daß sich eine Liste der einzelnen "Datenvorfälle" ergibt, denen eine bestimmte Schutzstufe zugeordnet ist, verbunden mit einer entsprechenden Schutzmaßnahme. Diese Schutzmaßnahmen müssen gewährleisten, daß über bestimmte Sperren (Identifikation über Paßwort und Authentisierung, Berechtigungstabellen und u.U. Verschlüsselung von Daten bei der Datenübertragung) nur der Personenkreis auf die Daten zugreifen und mit ihnen arbeiten kann, der dazu berechtigt ist /3.49/.

Diese Bemerkungen zeigen schon, daß das BDSG in seiner jetzti-gen Form nicht mehr den sich ändernden Gegebenheiten gewachsen ist, d.h. die neuen Technologien (große, verbundene Datenbank-systeme, Bildschirmtext, Kabelfernsehen mit Rückkanal etc.) wer-fen neue Probleme auf, die bisher nicht erfasst werden, aber bei einer, in Bearbeitung befindlichen, Novellierung des BDSG berücksichtigt werden sollen (vgl. ausführlicher dazu: BOERMANN, 1984, S. 83-89).

Da die Situation der künftigen Informationsgesellschaft immer umfangreichere Schutzmaßnahmen erfordern wird, vertritt HAEFNER in der Diskussion eine andere Position. Für die späten achtzi-ger Jahre, in denen durch die Verbreitung der Informationstech-nik mehr und mehr automatisch gespeicherte persönliche Daten entstehen, die nur durch "einen Wust an weiteren Vorschriften plus diversen persönlichen Abwehrtechniken" zu schützen seien, fordert er die "Öffnung der Privatspäre verbunden mit einer Stär-kung der rechtsstaatlichen Verantwortung" (vgl. HAEFNER, 1980, S. 172). Er schlägt eine sinnvolle Nutzung persönlicher Daten und eine relativ offene Verfügbarkeit dieser Daten vor. Nach seiner Ansicht müssen Maßnahmen getroffen werden, "die die Ver-antwortung jedes Mitglieds unserer Gesellschaft im Umgang mit persönlichen Daten deutlicher betonen. Der Informationsmißbrauch muß rechtlich und moralisch stärker negativ bewertet werden" (vgl. HAEFNER, 1980, S. 178). Durch die "offene Informations-gesellschaft" könne der "Bereich persönlicher schützenswerter Daten auf ganz zentrale Bereiche der Privatsphäre beschränkt werden, wodurch der Datenschutz, durch die Konzentration auf das Wesentliche, effektiver gestaltet werden könnte" (vgl. HAEFNER, 1980, S. 180).

4. Informationssysteme für textuelle Daten in Kreditinstituten

4.0 Ziel des Kapitels

Das Hauptanliegen dieses Kapitels ist die umfassende Darstellung der in einem Kreditinstitut anfallenden textuellen Daten, für die u.U. eine computergestützte Textindexierung vor der Aufbereitung für ein Informationssystem in Frage kommen soll.

Ausgangspunkt sind die schon in Kapitel 3 herausgearbeiteten Teilaspekte eines Bankdokumentationssystems (BDS) und eines Büroinformationssystems (OIS) als jeweilige Schnittstellen zum Bank-Betriebs-Informations-System (BBIS), die in dieser Reihenfolge untersucht werden.

Bei dieser Untersuchung werden zunächst die Teilelemente eines BDS vorgestellt, wie sie sich in der heutigen betrieblichen Praxis darstellen. Die heute praktizierten Dokumentationsverfahren werden ebenso untersucht wie qualitative und quantitative Probleme sowie sich heute schon abzeichnende Lösungsvorschläge.

In der gleichen Abfolge wird das OIS (unter dem Hauptgesichtspunkt der Archivierungsproblematik) dargestellt, verbunden mit einer eingehenden Darstellung heute praktizierter Archivierungsverfahren und der daraus folgenden Probleme.

Den Abschluß bildet die kurze Beschreibung dessen, was man heute allgemein unter Büroinformations- bzw. Bürokommunikationssystemen versteht, mit einem Oberblick über zwei derzeit kommerziell angebotene Bürosysteme, die unter bestimmten Gesichtspunkten für diese Darstellung ausgewählt wurden.

In einem Exkurs wird darüberhinaus auf die bei nahezu allen Kreditinstituten schon praktizierte Mikroverfilmung insbesondere von Buchungsbelegen eingegangen.

4.1 Grundriß des Bankdokumentationssystems (BDS)

4.1.1 Dokumentationseinrichtungen

4.1.1.1 Merkmale und Entwicklung

"Es liegt im Wesen aller wirtschaftlichen und insbesondere aller kaufmännischen Tätigkeit, daß Kenntnis und Verständnis der weltwirtschaftlichen Lage, die Kenntnis von gewissen Vorgängen bei der Konkurrenz und den Geschäftsfreunden als eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine gedeihliche Arbeit gilt" (vgl. PFENNIG, 1923, S. 1). Dieses Zitat, das die Information ebenfalls als einen der wichtigsten Produktionsfaktoren für die Erstellung bankbetrieblicher Leistungen einschätzt, stammt nicht etwa aus der neuen, informationswissenschaftlich orientierten Literatur, sondern aus einer sehr frühen Ausarbeitung, die sich ausschließlich mit Fragen des Bankarchivs beschäftigt hat. Fragen der Archivierung für den Geschäftsbetrieb erforderlicher Informationen berührten die Bankiers fast von der ersten Stunde an. So betraute schon Georg von SIEMENS, Anfang des Jahres 1873 seine Frau mit dieser wichtigen Funktion in der damals neugegründeten Deutschen Bank. "Georg wünscht sich in der Deutschen Bank eine Art von Auskunftsbüro zu schaffen" /4.1/.

Trotz dieser frühen Würdigung dokumentarischer Aufgaben für Kreditinstitute blieb bis heute das theoretische Schrifttum über das Archivwesen in Banken außerordentlich gering, diese Fragen wurden erst gar nicht Gegenstand betriebspolitischer Oberlegungen. Die Oberprüfung einiger Werke zur Bankbetriebslehre zeigt, daß die Bereiche Archiv, Dokumentation, Bibliothek oder Registratur überhaupt nicht erwähnt werden /4.2/ oder sozusagen als selbstverständliche "Hilfsabteilung" /4.3/ vorausgesetzt und entsprechend kurz erwähnt werden. Ungeachtet dieser "Nichterörterung" der bankbetrieblichen Informationsquelle greifen alle Autoren bei der Besprechung der einzelnen Leistungen eifrig auf die Vorleistungen dieser innerbetrieblichen Stelle zurück. Dieser "stief-

mütterlichen" Behandlung des Themas in der Theorie steht die Einschätzung der Praxis wenig nach. Trotz des Bekenntnisses, daß "eine Vielzahl von unternehmerischen Entscheidungen falsch gewesen sind, weil für die Sache erforderliche Informationen nicht vorhanden waren" (vgl. TERRAHE, 1981, S. 85), unterblieb eine breitere Untersuchung dieses Betriebsbereiches (abgesehen von dem Neuaufbau "numerischer" Informationssysteme, vgl. S. 40ff). Vielmehr, "abgesehen von wenigen Ausnahmen, fristen die gesamten Einrichtungen ein Schattendasein, das in keinem Verhältnis zu dem steht, was sie leisten oder bei entsprechender Förderung zu leisten vermögen" (vgl. KAPTEINA, 1975, S. 234). Dieses Schattendasein bankbetrieblicher Dokumentations-, Archiv- und Bibliothekseinrichtungen ist sicherlich eine Folge der lange Jahre in Kreditinstituten geübten Praxis, betriebliche Information und Dokumentation mit " 'verdienten' (sprich: ausgedienten) Mitarbeitern aus anderen Bereichen" zu betreiben (vgl. EHLEBEN, 1975, S. 234), was sowohl innerbetrieblich zu einer Geringschätzung der entsprechenden Abteilungen führte als auch offensichtlich eine gewisse Selbstbescheidung (oder mangelndes PR-Bewußtsein?) bei den betroffenen Mitarbeitern zur Folge hatte /4.4/.

Ursache für mangelndes Selbstverständnis und mangelndes innerbetriebliches Ansehen ist sicherlich auch die oftmals anzutreffende "organisatorische" Ferne der Hilfsabteilung IuD (organisatorisch auf einer Stufe mit der Expedition, der Materialverwaltung, dem Fuhrpark etc., vgl. S. 24) von der Betriebsleitung, obwohl gerade diese einer der eifrigsten Nutzer der Dienstleistungen ist (vgl. S. 55).

Obgleich schon früh artikuliert wurde /4.5/, daß die Dokumentation das Gedächtnis des Betriebes sei und alle Gründe dafür sprechen, das Gedächtnis in die Nähe des Kopfes zu rücken, mithin gefolgert wurde, daß die qualifizierten Leiter der Informationsdienste den Führungsgruppen angehören sollten, rücken erst in jüngerer Zeit konzipierte Organisationskonzepte das systematische Informationsmanagement in die absolute Nähe der Betriebsleitung.

4.1.1.2 Organisatorische Einbindung, Aufgaben und Informationsträger

Ursprünglich werden in den Kreditinstituten die Aufgaben der Sammlung und Aufbewahrung hauptsächlich textueller Information von Zentralarchiven wahrgenommen. Die ersten gesammelten Dokumente bestanden aus Geschäfts- und Bilanzberichten, denen jedoch schon bald Zeitungsausschnitte sowie Vorstands- und Sekretariatsakten und die Prospekte wichtiger Emissionen folgten. Die Aufgaben waren sehr unterschiedlich, so daß das Zentralarchiv meist in die Abteilungen Firmenakten und Geschäftsberichte, Statistik, Wirtschaftsarchiv, Zeitungsstelle und Bibliothek aufgeteilt wurde. Kriegseinwirkungen zerstörten dann die Grundlagen der Zentralarchive und nach dem Kriege errichtete keine der großen Banken wieder eine solche Zentrale mit den ursprünglichen Funktionen. Stattdessen wurden überall volkswirtschaftliche Abteilungen eingerichtet, worin u.a. die einzelnen Funktionen des ehemaligen Zentralarchivs nach Abteilungen getrennt integriert werden (z.B. Werbeabteilung, Presseabteilung, Wirtschaftsarchiv, Öffentlichkeitsarbeit, Dokumentationsstelle) /4.6/.

Als wesentliche Aufgaben der volkswirtschaftlichen Abteilungen in Kreditinstituten sind zu nennen:

- Beobachtung der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik;
- Volkswirtschaftliche Untersuchungen für geschäftspolitische Entscheidungen;
- Volkswirtschaftliche Untersuchungen als individueller Kundendienst;
- Wirtschafts- und finanzpolitische Publikationen;
- Öffentlichkeitsarbeit;
- Wertpapieranalysen /4.7/.

Diese Aufgaben qualifizieren die Mitarbeiter der volkswirtschaftlichen Abteilung als die Gruppe aller Bankbediensteten, die mit am meisten auf jegliche Art textueller Information zugreifen

muß. Dies legte es eigentlich auch nahe, die Aufgaben der Informationssammlung in diesem Bereich anzusiedeln. Den unbestreitbaren Vorteil, den es bietet, die Aufgaben der Dokumentation in die Hände der Hauptnutznießer zu legen, stehen jedoch auch Nachteile, insbesondere bzgl. des Informationsflusses gegenüber, da es an der selbständigen Entscheidungskompetenz fehlt. Einseitige Betrachtungsweisen in der volkswirtschaftlichen Abteilung stießen aus gesamtbetrieblicher Sicht Oberlegungen an, das ursprüngliche "Zentralarchiv" mit einer neuen Aufgabenverteilung wieder als Stabsstelle direkt dem Vorstand zu unterstellen, um wesentliche Vorteile für den Informationsfluß und dessen Wirkungen zu erreichen /4.8/.

Diese Oberlegungen werden in ihrer Auswirkung gerade in jüngerer Zeit wieder, wie schon mehrfach erwähnt, durch die Konzepte des zentralen Informationsmanagements genährt und gestützt. Weitere Impulse gehen sicherlich von hier zu beschreibenden Informationstechniken aus, die sowohl die Handhabung der zu bearbeitenden Dokumente aber auch den späteren Zugriff in einigen wesentlichen Bereichen verändern können.

Die nachfolgende grafische Darstellung der einzelnen Aufgaben der volkswirtschaftlichen Abteilung in Kreditinstituten verdeutlicht, daß die eigentlichen Aufgaben der Abteilung im Prinzip (bislang) getrennt sind von den Tätigkeiten der Informationszentrale und der Presseauswertung, sie unterstützt also ebenfalls die Argumente für eine Trennung der Informations- und Dokumentationsstelle von der volkswirtschaftlichen Abteilung.

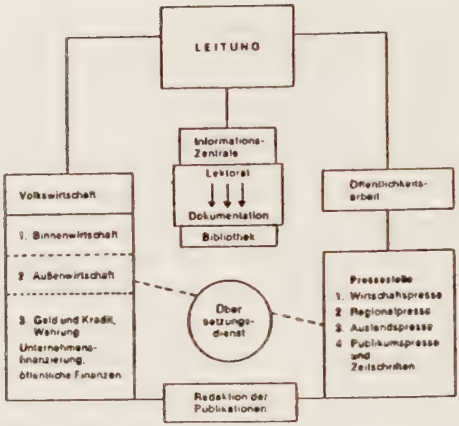


Abb. 14: Funktionales Schema für die volkswirtschaftliche Abteilung eines Kreditinstituts.
Quelle: WOLF, 1971, S. 286

Die unterschiedliche Wichtigkeit der einzelnen Informationen im Zeitablauf führen automatisch zu einer ersten groben Unterteilung des bankbetrieblichen Archivs in eine Dokumentations- und Informationsstelle sowie ein historisches Archiv. Beide unterscheiden sich dadurch, daß im historischen Archiv alle Quellen und Belege auf Dauer aufbewahrt werden, während die Dokumentations- und Informationsstelle die Unterlagen nur für bestimmte Zeiträume aufbewahrt und vorhält, und sie nach einer gewissen Zeit entweder an das historische Archiv zur dauernden Speicherung übergibt oder aber vernichtet, falls sich die Informationen als nur von vorübergehendem Interesse erwiesen haben. Konkrete Zeitangaben dafür lassen sich kaum machen, da es, je nach Aufgabenschwerpunkten von Institut zu Institut einen anderen Bedarf geben kann. Als groben Anhaltspunkt hält POHL eine Frist von 5 - 10 Jahren jedoch für angebracht (vgl. POHL, 1974, S. 406).

Als Sachgebiete innerhalb der Informations- und Dokumentationsstelle eines Kreditinstituts lassen sich folgende Bereiche gegeneinander abgrenzen /4.9/.

- Einmal die Fachbibliothek, i.d.R. eine Präsenzbibliothek, die die wesentlichen wissenschaftlichen Sachbücher zu allen Problemen sowie Lexika sammelt, die das jeweilige Kreditinstitut tangieren (BWL, VWL, Politikwissenschaft, ...) sowie Lexika.

- Im Firmenarchiv werden hauptsächlich Geschäftsberichte konkurrierender Institute, der Kunden und auch "potentieller" Kunden gesammelt und aufbewahrt. Aufgrund des ungeheueren Umfangs, den ein solches Firmenarchiv schon nach wenigen Jahren annimmt, gibt es dafür inzwischen im Bankbereich an manchen Orten schon Zentralisierungsbemühungen (vgl. S. 76).

- Von ganz zentraler Bedeutung für die Dokumentation im Bankbereich ist das Sacharchiv. Wesentlichste Aufgabe des Sacharchivs ist die Sammlung und Aufbereitung von Zeitungsausschnitten, Informationsdiensten und Zeitschriften, also Informationsträgern, die sowohl bei der Beschaffung, insbesondere aber bei der Erfassung besondere Schwierigkeiten machen.

  Für eine der größten deutschen Universalbanken nennt SCHMITT konkrete Zahlen. Auf die traditionellen Informationsvermittler entfallen danach nur 30% der gespeicherten Informationen (20% Zeitschriften, 10% Monographien und Nachschlagwerke). Die restlichen 70% setzen sich zu 30% aus Ausschnitten aus Zeitungen, zu 30% aus Geschäftsberichten und anderen Veröffentlichungen über in- und ausländische Unternehmen und zu 10% aus Statistiken und sonstigen im Buchhandel nicht erhältlichen Publikationen zusammen (vgl. SCHMITT, 1983, S. 73).

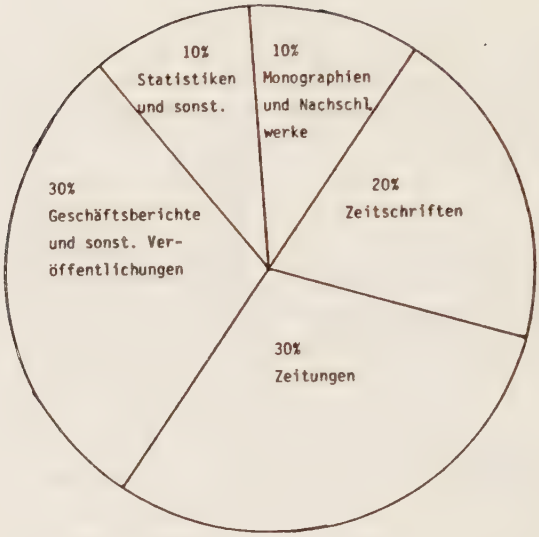


Abb. 15: Zusammensetzung des Sacharchivs einer großen Universalbank.

o Als weitere Teilarchive sind dann noch das Personenarchiv, das Tonarchiv, das Bildarchiv und u.U. ein Teilarchiv zur Gesellschaftspolitik zu nennen, ein insofern wichtiger Teilbereich, da einerseits gerade von Kreditinstituten oft gesellschaftspolitische Analysen gefordert werden, sie aber auch andererseits durch ihre Finanzmacht gewichtigen Einfluß auf die staatliche Entwicklung nehmen können und wohl auch nehmen (erinnert sei nur an die immer wieder aufkommende Forderung nach einer Verstaatlichung des gesamten Kreditgewerbes).

Im Mittelpunkt der weiteren Betrachtungen zum Einsatz der automatischen Indexierung stehen aus den genannten Teilbereichen

Beispiele der Fachbibliothek (soweit es sich um Abstracts zu relevanten Büchern handelt), Zeitschriftenaufsätze, Zeitungsausschnitte, Beispiele des Personenarchivs und der Gesellschaftspolitik. Die genannten Teilbereiche zeichnen sich alle dadurch aus, daß zu einem Großteil Dokumente mit textuellen Daten archiviert werden, die teilweise schon in maschinenlesbarer Form vorliegen.

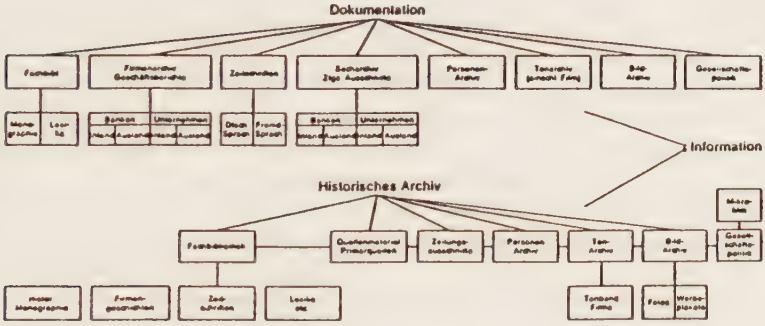


Abb. 16: Gliederung von Dokumentation und Archiv nach Sachgebieten
Quelle: POHL, M., 1974, S. 407

4.1.1.3 Praktizierte Dokumentationsverfahren

Wie schon aus der vorhergehenden Zusammenstellung hervorgeht, bilden Monographien, Zeitschriften, Geschäftsberichte und sonstige Veröffentlichungen das Hauptmaterial (Input) für die Sammlung textueller Daten in den Dokumentationsabteilungen der Kreditinstitute. Bei einer der größten deutschen Universalbanken /4.10/ werden durch das Lektorat täglich ca. 85 in- und ausländische Zeitschriften, 30 in- und ausländische Zeitungen und sonstige Dokumente ausgewertet. Als Ergebnis fallen im Tagesdurchschnitt 400 Ausschnitte aus Zeitungen und Zeitschriften bzw. Hinweise auf Fachveröffentlichungen an, die geklebt und signiert werden" (vgl. SCHMITT, 1983, S. 74) und von denen die Lektoren "glauben, daß sie in unserer Bank gebraucht werden" /4.11/. Die so extrahierten Belege werden dann im Volltext in über 900 Sachakten archiviert. Die Erschließungsverfahren sind hier, wie auch bei den anderen deutschen Großbanken, noch intellektuell, während es bei den Retrievalmöglichkeiten mittlerweile erste Schritte hin zu einer maschinellen Unterstützung gibt.

Die Erfassung und Auswertung erfolgt bei dem schon zitierten Institut mit Hilfe einer der Dezimalklassifikation /4.12/ nachempfundenen Systematik mit 1.100 Schlagwörtern, während die Bibliothek durch Schlagwort- und Autorenkataloge erschlossen wird und die Firmendokumentation alphabetisch geordnet ist. Zusätzlich verfügt das Institut, wie übrigens auch alle anderen, über ergänzende Bibliographien verschiedener Institutionen (z.B. HWWA, RKW, BfA, FAZ, etc.) (vgl. SCHMITT, 1983, S. 74). In ähnlicher Weise klassifizieren andere deutsche Institute ihre Dokumente mit einem kontrollierten Vokabular. Als Beispiel soll folgende Systematik einer (anderen) deutschen Großbank dienen /4.13/:

000 - 099	Politik, Rechtsfragen, Kultur, Technik
100 - 199	Gebiet und Bevölkerung
200 - 299	Binnenwirtschaft - allgemein -
300 - 399	Land- und Forstwirtschaft, Rohstoffmärkte
400 - 599	Industrie (Branchen)

600 - 649	Handel, Handwerk, Dienstleistungen, Verkehr
650 - 699	Öffentliche Finanzen, Haushalt, Steuern
700 - 799	Notenbank, Kreditwesen, Bankwirtschaft
800 - 899	Finanzmärkte, Börse, Kapitalgesellschaften
900 -1000	Außenwirtschaft, Währung

Zusatzkennzeichen für das Sacharchiv

G	Gemeinsamer Markt (bzw. Europa)
W	Welt (bzw. mehrere Erdteile)
L	Länder (siehe Länderverzeichnis)
S	Sowjetzone (DDR): Sonderproblem 170
B	Berlin-West: Sonderprobleme 168

Abb. 17: Systematik des volkswirtschaftlichen Sacharchivs und der Fachbücherei einer deutschen Großbank
Quelle: Dresdner Bank /4.14/

Wie schon erwähnt, werden bisher keine Verfahren zur computergestützten Indexierung eingesetzt, jedoch teilweise schon für ein computergestütztes Retrieval der Informationen. Als eines der ersten Institute setzt eine Frankfurter Spezialbank seit 1980 ein Information Retrieval System auf einem Minicomputer ein /4.15/. Die Datenerfassung erfolgt im System dieses Instituts über ein Erfassungsschema mit insgesamt 17 Kategorien, die durch die Dokumentare intellektuell auszufüllen sind. Für die inhaltliche Erschließung steht ein eigener Thesaurus zur Verfügung.

01 Klassifikation (vertrauliche und nicht vertrauliche Dokumente)
02 Standortnachweis
03 Anzahl der Exemplare
04 Personen (Autoren, Herausgeber, Bearbeiter u. a.)
05 Körperschaften (Korp. Verfasser, Affiliation, Herausgeber u. a.)
06 Titel
07 Parallelsachtitel
08 Sprache des Textes
09 Dokumentart
10 Titel der übergeordneten Publikation
11 Quellennachweis
12 Erscheinungsdatum
13 Bibliographische Notizen
14 Deskriptoren, freie Schlagwörter
15 Berichtszeitraum
16 Kennziffern
17 Inhaltsangabe.

Abb. 18: Datenerfassungsschema
Quelle: PHILIPP, 1981, S. 117

Vorteile dieses Verfahrens gegenüber dem eben genannten ergeben sich durch die umfangreichere und tiefere Auswertung der Dokumente, die jedoch andererseits sehr zeitaufwendig ist. Hinzu kommt, in dem hier zitierten Beispiel, daß Benutzer sich nicht mehr selbst am Zentralkatalog "bedienen" können, sondern für Recherchen am Terminal einen Dokumentar (Informationsvermittler) bemühen müssen. Dieser Nachteil, der einerseits auf eine unzureichende Ausstattung mit geeigneten Terminals oder Microcomputern, andererseits aber auch eine fehlende Nutzerschulung zurückzuführen ist, wird sicherlich innerhalb kurzer Zeit durch eine fortschreitende Versorgung großer Teile der Kreditinstitute mit Terminals und andererseits durch die Zurverfügungstellung benutzerfreundlicher, ggf. auch "natürlichsprachlicher" Abfragemöglichkeiten für Information Retrieval Systeme (vgl. S. 144) abgebaut werden, die in engem Zusammenhang mit entsprechenden Verfahren zur computergestützten Texterschliessung, als Ersatz für die zeitaufwendige inhaltliche Erschließung, stehen können (vgl. S. 115ff).

4.1.2 Quantitative Probleme für die Dokumentation in Kreditinstituten und bisherige Lösungsversuche

Abgesehen von den Problemen bei der Erschließung und beim Wiederfinden der Informationen (vgl. S. 81), müssen die Dokumentationsstellen aller Kreditinstitute die ungeheure Fülle an Daten, die täglich auf sie zukommen verkraften. "Vor allem die heute kaum zu bewältigende Informationsflut durch Zeitungen, Zeitschriften, Rundfunk- und Fernsehinformationen, Gutachten, Werbeprospekte und ähnliches sekundäres Quellenmaterial geben dem Archiv und den Dokumentationsstellen fast unlösbare Probleme auf", hieß es schon vor 10 Jahren zur Dokumentation und zum historischen Archiv im Bankwesen (vgl. POHL, 1974, S.403). Bei einer steigenden Zahl der Dokumente leidet, ceteris paribus, die Qualität der Erschließung, ein Problem der Informationsqualität), steigt aber auch der Raumbedarf für das Archiv. "Die Menge des Materials pflegt sehr rasch anzuwachsen und bedeutende Räumlichkeiten zu beanspruchen", eine Bemerkung, die schon auf solche Raumprobleme im Jahre 1923 (!) hinweist /4.16/.

Als Lösungsansätze zur Eindämmung dieser Informationsflut lassen sich derzeit drei Wege beobachten, wovon zwei schon teilweise praktiziert werden und der dritte sich in der Zukunft wahrscheinlich realisieren wird. Der erste Weg, ein schon sehr alter Gedanke, geht von der Tatsache aus, daß sich an allen Bankplätzen die Dokumentare aller Kreditinstitute bemühen, Informationen gleichen Inhalts aus Zeitungen, Zeitschriften und Büchern auszuwerten (vgl. STEIN, 1975a, S.228), mithin eine Arbeitsteilung oder gar Zentralisierung erhebliche Produktivitätsfortschritte mit sich bringen könnte. Der zweite Weg geht aus von der unbeschränkten Aufbewahrung oder zumindest Vorhaltung der Originaldokumente vor Ort und macht die Information durch Mikroverfilmung der Originaldokumente über eine Referenzdatenbank zugänglich, ein Verfahren, das inzwischen in Ansätzen von der größten deutschen Bank angewandt wird. Der dritte Weg schließlich, der hier im Mittelpunkt der anwendungsorientierten Betrachtung steht, geht auch weg von der Verfilmung der Originaldokumente: Die Information wird zumindest teilweise in Volltextdatenbanken vorgehalten.

4.1.2.1 DK: Dokumentationring Kreditwirtschaft (DK)

Wie schon erwähnt, beschäftigen sich an einem Bankplatz die Dokumentare aller dort domizilierenden Institute in der Hauptsache mit der Auswertung der gleichen Informationen. Am größten Bankplatz der Bundesrepublik sind das immerhin ca. 150 Mitarbeiter in ca. 500 in- und ausländischen Banken /4.17/.

Eine ähnliche Situation führte schon im Jahre 1923 zu dem Vorschlag, die Archive der ortsansässigen Großbanken zu einer archivarischen Arbeitsgemeinschaft bzw. zu einem Generalarchiv zusammenzuschließen (vgl. PFENNIG, 1923, S. 11ff). Als Argumente für einen solchen Zusammenschluß, die in der Aktuälität in über 60 Jahren nichts eingebüßt haben, und heute noch so stehen können, wurden angeführt:

"Die Gründung eines lokalen Generalarchivs ist wünschenswert, weil

a) ein solches viel leistungsfähiger ist als die Einzelarchive der Banken, die naturgemäß im Hinblick auf die hohen Verwaltungskosten (...) nicht so großzügig ausgebaut werden können, wie es im Interesse der Sache läge, weil
b) unnötige Doppelarbeit der einzelnen Archive desselben Platzes vermieden wird, weil
c) ein Generalarchiv den einzelnen Banken weniger Kosten verursacht als ein Einzelarchiv.

(...) Ein weiterer Grund, aus dem sich die Errichtung eines Generalarchivs empfiehlt, ist in der großen Platzersparnis zu suchen" (vgl. PFENNIG, 1923, S.11f).

Trotz der durchaus gewichtigen Vorteile eines solchen Generalarchivs kam es nie zu einer Realisierung, aus ebenso verständlichen Gründen. Einmal war und ist es für ein Kreditinstitut wichtig, jederzeit Zugriff auf das Archivmaterial zu haben und es nicht erst aus einem Generalarchiv besorgen zu müssen, aus dem es u.U. gerade an ein anderes Institut ausgeliehen wurde.

Zum anderen legten und legen die Kreditinstitute aus "Konkurrenzrücksichten auf die Selbständigkeit ihrer Archive größten Wert" (vgl. PFENNIG, 1923, S. 13).

Diese Gründe veranlaßten schon PFENNIG zu einer realistischen Einschätzung des Vorschlags eines Generalarchiv, indem er abschließend bemerkt: "Trotz der angeführten guten Gründe ist die Frage der Errichtung eines Generalarchivs noch nicht spruchreif" (vgl. PFENNIG, 1923, S. 13). Die Zeit scheint zwar immer noch nicht spruchreif, doch zeigen sich in den letzten Jahren verstärkt Bemühungen zu einer Annäherung, zumindest in Teilbereichen, die in der Zukunft durch die Möglichkeiten der neuen Technologien (im "elektronischen Zeitalter"), die die o.g. Nachteile eines Generalarchivs (im "Papierzeitalter") weitestgehend ausschließen, durchaus zu einer Realisierung eines Generalarchivs, das dann vielleicht Bankdokumentationszentrale (BDZ, vgl. S. 176ff) heißen würde, führen könnte.

Anfang des Jahres 1970 ergriff die Kreditanstalt für Wiederaufbau in Frankfurt die Initiative zur Gründung des Dokumentationsrings Frankfurter Kreditinstitute. In dieser Vereinigung schlossen sich zunächst die Mitarbeiter von IuD-Stellen Frankfurter Kreditinstitute lose zusammen, mit dem Hauptziel einer Verbesserung und Erleichterung der Arbeit in den bestehenden IuD-Stellen, ohne jedoch die Eigenständigkeit einzuschränken (vgl. STEIN, 1975b). Im Jahre 1978 öffnete sich dann die bisher nur regional orientierte Vereinigung auch für die Banken aus anderen Regionen und man gab der Arbeitsgemeinschaft den Namen "Dokumentationsring Kreditwirtschaft, DK".

Gem. §2 der Satzung hat der Dokumentationsring sich selbst folgende Aufgaben gestellt:

"1. Erfahrensaustausch über Probleme des Dokumentationswesens, wie:
   - Dokumentationstechniken und -methoden,
   - Aufbau, Verwaltung uund Organisation von Dokumentationsstellen.

2. Informationsvermittlung zwischen IuD-Stellen im konkreten Fall.

3. Aufbau von gemeinsam zu nutzenden Dokumentationseinrichtungen

4. Aus- und Fortbildung von Mitarbeitern in IuD-Stellen.

5. Behandlung grundsätzlicher Fragen des IuD-Wesens" /4.18/.

Um dem Raumproblem etwas entgegenzutreten, unterhält der DK inzwischen einen gemeinsamen Zeitschriftenkatalog und zusammen mit dem Institut für bankhistorische Forschung eine gemeinsame Clearingstelle für alle Geschäftsberichte.

Ein Ansatz zur Erhöhung der Produktivität bei der Auswertung von Zeitungen und Zeitschriften stellt die jüngste Initiative des DK dar, nämlich die Auswertung von zunächst 20 Zeitungen und Zeitschriften in Arbeitsteilung. Praktisch bedeutet dies, daß ein Institut eine Zeitschrift auswertet und die einzelnen Beiträge dann den anderen Banken in Kopie zur Verfügung stellt, wodurch alle Institute den gleichen Input wie vorher haben, jedoch mit einem wesentlich reduzierten Arbeitsaufwand /4.19/.

Auch wenn das Autarkiestreben und das "Wettbewerbsdenken zwischen den einzelnen Institutionen, die durch Zurückhaltung eigener Informationen Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz erzielen möchten" (vgl. STEIN, 1975a, S. 228), (vorläufig) eine gemeinsame Dokumentation wie das genannte Generalarchiv oder die schon lange realisierte SCHUFA /4.20/ als nicht realisierbar erscheinen lassen, könnte der dargestellte Anfang einer Arbeitsteilung bei der Auswertung von Zeitungen und Zeitschriften, vielleicht zukünftig erweitert um eine einheitliche computergestützte Indexierung (vgl. S. 115ff) und einen Thesaurus (s. Bsp. S. 173) für den Bereich der Kreditinstitute /4.21/ sowie die technische Unterstützung bei der Obertragung durch die neuen Möglichkeiten der Telekommunikation (z.B. "Downloading von Dokumenten", vgl. S. 176ff), einerseits die Produktivität

erhöhen, andererseits aber auch dem Autarkiestreben der einzelnen Institute und ihrem Wettbewerbsdenken durch "interne" (bzw. vertrauliche) Information ergänzte eigene Informationsbanken im Hause entgegenkommen.

4.1.2.2 Dokumentation und Archivierung mit Hilfe der Mikroverfilmung

Durch Mikroverfilmung unterstützte Dokumentationsverfahren werden derzeit verstärkt bei der größten deutschen Universalbank eingesetzt /4.22/, die nicht nur begonnen hat, Verfahren der Mikroverfilmung /4.23/ in Teilbereichen des Registraturwesens einzusetzen (vgl. dazu S. 88ff), sondern auch teilweise für den Bereich Archiv und Dokumentation zu verwenden.

Dabei wird, z.Z. noch eher im Testbetrieb, ein Teil der im Zentralarchiv gesammelten Dokumente auf Mikrofiches verfilmt und in Microfichekassetten themengebunden aufbewahrt. Es handelt sich sowohl um Schriftgut als auch um alles langfristig relevante Informationsmaterial wie ausgewählte Zeitungen, Zeitungsausschnitte, Zeitschriften und Geschäftsberichte. Die Auswertung der Dokumente, die über EDV zugänglich gemacht werden (eigener Rechner mit der Standardsoftware ROMULUS von IBM für das Retrieval), erfolgt über einen Erfassungsbogen mit folgenden Kategorien:

A10 Klassifikation;
A20 Standort;
B10 Pers. Verfasser;
B20 Korp. Verfasser;
B50 Titel;
B60 Parallel-Titel;
C10 Sprache;
C20 Dokument-Art;
A40 Anzahl der Ex.;
D10 Titel der übergeordneten Publikation;
D20 Quelle;
E30 Erscheinungsdatum;

E40 Berichts-Zeitraum;
T10 Deskriptoren, freie Schlagwörter;
T20 Kreditinstitute;
T30 Firmen;
T40 Personen;
U10 Bibliografische Notizen;
U20 Inhaltsangaben;

(alle Kategorien sind fakultativ).
Quelle: Deutsche Bank

Künftig soll für die Auswertung ein Thesaurus /4.24/ eingesetzt werden. Diese Informationen werden dann dem Nutzer (nur die Dokumentare -d.h. Informationsvermittler -) in einer Referenzdatenbank zur Verfügung gestellt, die dem Recherchierenden (Retriever) z.Z. den Standort des Originaldokuments nennt, wo er dies dann einsehen kann.

Falls die entsprechenden Dokumente verfilmt sind, ist in der nächsten Stufe geplant, den Nutzer auf die Nummer der entsprechenden Kassette hinzuweisen, die dieser dann in ein Mikrofiche-Lesegerät bzw. -Kopiergerät einschiebt. Das entsprechende Dokument wird dann automatisch angesteuert und kann, falls gewünscht, sofort in Form einer rückvergrößerten Fotokopie entnommen werden (entsprechende Prototypen im Bereich der Aktenverfilmung werden derzeit schon genutzt).

Auch wenn man, vom technologischen Standpunkt aus gesehen, die hier geschilderte Art der Datenhaltung sicherlich nicht als die endgültige Lösung betrachten kann, bildet das Retrieval über einen Bildschirm doch zumindest für die Dokumentare eine deutliche Verbesserung und beim Raumbedarf eine deutliche Verringerung. Eine Verbesserung der Informationsversorgung der Endnutzer ist damit aber noch nicht gegeben, da es für sie keine Veränderung der Verfahrensweise gibt. Sie müssen nach wie vor beim Dokumentar anfragen, der dann im Unterschied zu früher in einem "elektronischen Katalog" blättert und aus dem Archiv die entsprechende Originalangabe sucht bzw. aus dem Microfichearchiv eine Kassette holt und diese in das Lesegerät eingibt.

Abgesehen von der Volltextspeicherung (die für sich genommen auch Nachteile aufweisen kann, wie z.B. keine Bild- oder Grafikdaten), werden sich in diesem Bereich erst mit einem Eindringen der Bildplatte für den Endnutzer Verbesserungen bei der Informationsversorgung herausbilden /4.25/.

4.1.3 Qualitative Probleme der Dokumentauswertung in Kreditinstituten

Die qualitativen Probleme bei der Dokumentauswertung werden im vorliegenden Zusammenhang nicht auf den Input (die Erschließung der Dokumente) sondern auf das Retrieval bezogen, also das Wiederfinden der ausgewerteten Dokumente im Dokumentspeicher bzw. auf die Probleme, die sich aus der gewählten Form der Auswertung ergeben. Bei der folgenden Erörterung der Problematik der Auswertung sollen die Indexierungsformen außer Acht bleiben, bei denen heute an Hand von Thesauri (d.h. strukturierten Wortlisten) Dokumente erschlossen und teilweise rechnergestützt wieder zugänglich gemacht werden /4.26/. Die umfangreichere und tiefere intellektuelle Auswertung der Dokumente ist ohne Zweifel für die Recherchetätigkeit vorteilhaft. Auf der anderen Seite besitzt sie jedoch den Nachteil, zeitaufwendig zu sein, da spezifische Kategorien auszufüllen, Richtlinien und Abkürzungslisten zu beachten und "die inhaltliche Erschließung der Dokumente anhand eines umfangreichen Thesaurus anstatt anhand einer dünnen Schlagwortliste durchzuführen ist" (vgl. PHILIPP, 1981, S. 119).

Daß Verbesserungen in dieser Hinsicht notwendig sind, unterstreicht auch die derzeitige Entwicklung eines allgemeinen Thesaurus für Kreditinstitute (vgl. S. 173) durch das HWWA in Hamburg und mehrere Kreditinstitute. Die zentrale Stelle (das HWWA) wird später auch die kontinuierliche Pflege übernehmen, die "eine betrieblichen IuD-Stelle im Normalfall aus fast immer gegebener Personalknappheit kaum durchführen" kann (vgl. PHILIPP, 1981, S. 117). Die meisten anderen Kreditinstitute werten ihre Doku-

mente derzeit ausschliesslich durch eine einfache Dezimalklassifikation (vgl. Anlage 1) aus, teilweise ergänzt durch eine Schlagwortliste (vgl. SCHMITT, 1983, S. 73d), so daß, im Gegensatz zur Benutzung eines Thesaurus, weder begriffliche Äqivalenz-, noch Hierarchie-, noch Assoziationsrelationen genutzt werden können.

Die Nachteile für das Retrieval, die sich durch die ausschließlichen Auswertungen z.B. durch eine einfache Dezimal-Klassifikation ergeben, folgen in erster Linie daraus, daß sich die Klassen nicht gegenseitig ausschließen, daß für jeden Sachverhalt häufig nicht nur eine passende Klasse verhanden ist, weil die für eine detaillierte inhaltliche Erschließung erforderlichen vielen Klassen nicht vorhanden sind (sein können) und somit für ein Dokument oft mehrere Klassen vergeben werden müßten, d.h. das Dokument müßte mehrfach abgelegt werden bzw. es müßten jeweils Verweise angegeben werden /4.27/. So könnte z.B. das folgende Dokument (vgl. zu einer vollständigen formalen und inhaltlichen Erschließung auch Anlage 1, TYP 6) unter mehreren Klassen aus der Systematik (vgl. Anlage 2) abgelegt werden.

Ein schon erwähnter Nachteil stellt die "eingeschränkte Sichtweise" der Volkswirtschaftlichen Abteilung dar, die derzeit weitgehend die Auswertung der Dokumente übernimmt (vgl. S. 67).

Hussel-Chef Kreke: Ertragsschwäche im Handel beruht auf Managementfehlern

Für Jörn M. Kreke ist die seit Jahren zu beobachtende Eigenkapitalschwäche des Handels nicht strukturbedingt. Der Vorstandsvorsitzende der – in verschiedene Einzelhandelsbereiche diversifizierten – Hussel Holding AG, Hagen, bringt die Finanzprobleme des Handels auf eine griffige Formel: „Der Eigenkapitalmangel hängt damit zusammen, daß im Einzelhandel zu wenig verdient wird. Das ist wiederum eine unmittelbare Konsequenz falscher Managemententscheidungen. Zu oft wird auf quantitatives Wachstum, sprich Vergrößerung der Marktanteile, mehr Wert gelegt als auf qualitatives Wachstum, sprich Steigerung der Renditen."

Nach Krekes Beobachtung „findet man es großartig, riesige Räder zu drehen". Der Handel, so der Hussel-Chef, „sonnt sich in Umsatzzahlen in Milliardenhöhe und findet nichts dabei, daß wenig oder nichts verdient wird".

Ein Blick über die Grenzen zeige, so Kreke, woran der Handel hierzulande kranke. „Wenn man die Erträge deutscher Einzelhandelsfirmen vergleicht mit den Erträgen, die beispielsweise in den Vereinigten Staaten erwirtschaftet werden, muß man sich doch fragen, ob es vielleicht sein kann, daß wir in Deutschland im Einzelhandel die schlechteren Manager haben."

Bisher, meint Kreke, sei es dem Handel nicht gelungen, jungen Leuten an den Hochschulen deutlich zu machen, „daß er faszinierende Berufsmöglichkeiten und kaum zu überbietende Aufstiegschancen offerieren kann". Noch müsse sich der Handel mit dem Nachwuchs zufriedengeben, „der keinen Traumjob in der Industrie, bei Banken oder Versicherungen gefunden hat". Das zu ändern sei eine der vordringlichsten Aufgaben des Handels. Kreke meint, Manager aus dem Handel müßten sich verstärkt für Vorträge an den Hochschulen zur Verfügung stellen. Darüber hinaus sollte sich der Handel als Sponsor für Studienplätze an privaten Hochschulen engagieren. Nicht zuletzt sieht es Kreke als sinnvoll an, gemeinsam durch Firmen des Handels Fallbeispiele zu erarbeiten, die in Seminaren eingesetzt werden könnten.

Kreke: Blick über die Grenzen

Das fehlende Wissen über die Karrieremöglichkeiten im Handel ist nach Worten des Hussel-Chefs allerdings nicht allein ein Problem seiner Branche. „Die jungen Leute sind zu sehr auf die Industriegesellschaft fixiert. Ihnen fehlt das Bewußtsein für die Chancen in Dienstleistungsberufen."

Quelle: Wirtschaftswoche Nr. 16, 1985, S. 8

Mögliche "Ablagestellen" für dieses Dokument könnten sein:
(vgl. auch Anlage 2)

Nr. 229 Nachwuchsfragen, Berufsausbildung, Personalpolitik der Betriebe;

Nr. 280 Betriebsführung, Betriebsorganisation, Managementfragen, M.-Fehlentscheidungen;

Nr. 610 Einzelhandel allg. (einzelne Branchen: siehe Wirtschaftszweige).

Zusätzliche Ablage unter den entsprechenden Wirtschaftszweigen;

Ablage im Sacharchiv (Unternehmen, HUSSEL AG);

Ablage im Personenarchiv (KREKE);

Ablage im Bildarchiv (KREKE).

Eine deutliche (qualitative) Verbesserung für das Retrieval könnte diese Art der (intellektuellen) Klassifikation schon durch den Einsatz der Elektronik erfahren (vgl. auch PHILIPP, 1981). In diesem Fall wird nicht physisch mehrfach abgelegt (wie derzeit noch meist der Fall), sondern in der Datenbank wird ein elektronischer Verweis gesetzt. Durch die hierarchisch angelegte Klassifikation sind verschiedene Pfade als Zugang möglich. Zugleich lassen sich die einzelnen Dokumentationskategorien beim Retrieval verknüpfen.

Der Einsatz elektronischer Suchverfahren allein kann jedoch den Nachteil bei der intellektuellen Verschlagwortung (u.a. eingeschränkte Sichtweise) nicht aufheben, d.h. der Indexierer muß bei seiner Tätigkeit auch an alle Möglichkeiten denken, unter denen das Dokument später einmal gesucht werden könnte, bzw. Hilfen bei einem Problem bieten könnte.

- Facettenklassifikation

Die Facettenklassifikation (engl. Colon-Classification) könnte das Problem lösen, daß eine Dokumentationseinheit unter verschiedenen Aspekten betrachtet werden kann und unter jedem Aspekt dann andere Deskriptoren zugeordnet bekäme (vgl. ausführlich dazu: GAUS, 1983, S. 126ff), da diese Art der Dokumentbeschreibung für jeden wichtigen und allgemeingültigen Aspekt jeweils eine eigene Klassifikation bereitstellt. Diese Eigenschaft, nämlich die Gesamtansicht eines Dokuments unter mehreren Gesichtspunkten (Facetten) darzustellen, hat der Facettenklassifikation auch ihren Namen gegeben.

Unter den genannten Voraussetzungen für den Bereich der Bankdokumentation (ständig steigende Anzahl der zu bearbeitenden Dokumente, bei stagnierender Zahl der zuständigen Mitarbeiter und der finanziellen Ressourcen) kann die (aufwendige) Facettenklassifikation jedoch nur eine theoretische Lösungsmöglichkeit darstellen. Dies muß insbesondere unter dem weiteren Gesichtspunkt gelten, daß die Facettenklassifikation nur "für Fachgebiete mit klar abgegrenzten Teilgebieten wie die Medizin gut geeignet" (vgl. GAUS, 1983, S. 128) ist, nicht jedoch für ein relativ so heterogenes Gebiet wie das der bankbetrieblichen Dokumentation.

4.2 Das Büroinformationssystem (OIS)

Während in das Bankdokumentationssystem (bzw. in die BDS-Schnittstelle des BBIS, vgl. Abb. 19) in erster Linie Veröffentlichungen externer Natur eingehen (Informationen, die einen "Vermittler" haben, wie Bücher, Zeitschriften, Berichte, akademische Schriften, Normen und Vorschriften, Firmenschriften, Mitteilungsblätter) sollen in das Büroinformationssystem (bzw. in die OIS-Schnittstelle des BBIS, vgl. Abb. 20) eher betriebsinterne Unterlagen eingehen, wie etwa Aktenvermerke, Reiseberichte, Sitzungsprotokolle, Untersuchungsberichte, Besichtigungsprotokolle, Briefe u.ä. Die "aufbauorganisatorische" Trennung in diese zwei Bereiche ist aus mehreren Gründen sinnvoll (vgl. auch S. 48). Einmal handelt es sich bei diesen Informationen um interne Schriftstücke (nicht unbedingt geheim, aber i.d.R. nur für den internen Gebrauch bestimmt), sei es, daß sie im eigenen Haus erzeugt werden, oder daß sie z.B. in Form von Briefen ins Haus hineinkommen. Zum anderen bewirkt die dezentrale Erstellung der genannten Informationen die Notwendigkeit der Schaffung einer gemeinsamen Datenbasis (und eines gemeinsamen Zugangsverfahrens), die es bisher in dieser Art in den Betrieben noch nicht gibt. So gibt es zwar schon die Zentralregistratur, jedoch noch keine Möglichkeit mit einem Schlüssel auf alle abgelegten Dokumente zuzugreifen.

Während das BDS i.d.R. von einer Stelle (Abteilung Information und Dokumentation) aufgebaut wird, wozu sie viele externe Informationen und meist nur wenige interne Informationen heranzieht, sieht es beim OIS genau umgekehrt aus. Das OIS wird von vielen, meist internen Inputgebern aufgebaut, während der Anteil der externen Inputgeber (in Form von Briefen) geringer ist.

Während das BDS auch (in Teilbereichen) externen Nutzern zugänglich ist, sei es über einen "Informationsvermittler" wie den Dokumentar oder die Pressestelle oder sei es auch direkt durch den "Endverbraucher" (bestimmte Teilbereiche der Informationsbank werden z.B. der Öffentlichkeit direkt über Bildschirmtext zugänglich gemacht), stehen bestimmte Teile des OIS i.d.R nur internen Nutzern zur Verfügung.

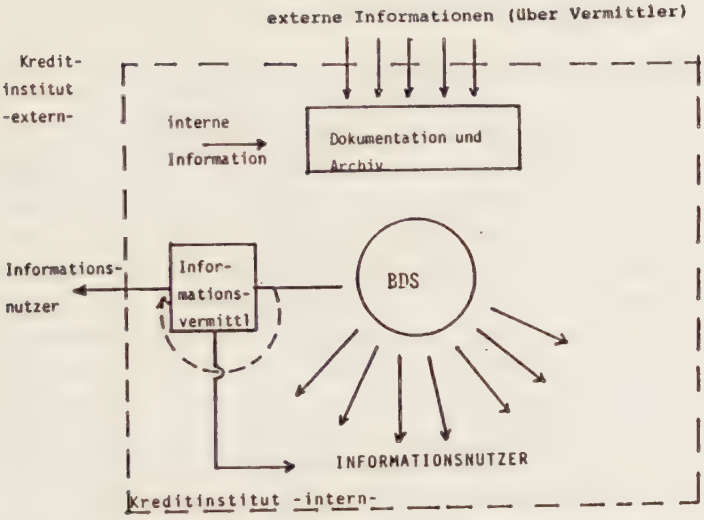


Abb. 19: Informations-Input und -Output des BBIS über die BDS-Schnittstelle

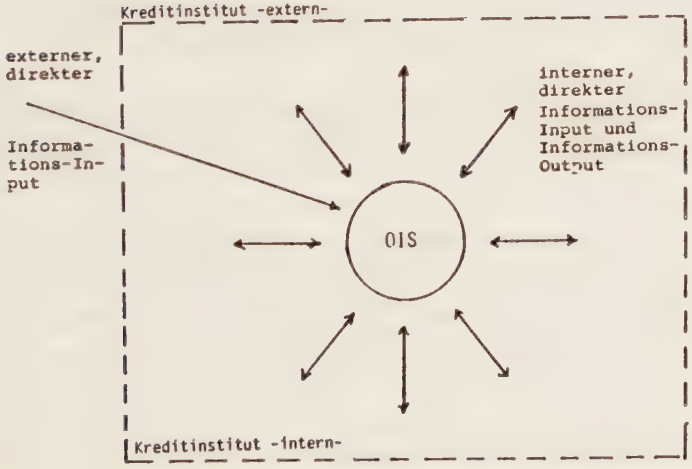


Abb. 20: Informations-Input und -Output des BBIS über die OIS-Schnittstelle

4.2.1 Registratur und Aktenablage

4.2.1.1 Merkmale und Entwicklung

Für die Behandlung und das Ansehen der Registratur, d.h. " die Aufbewahrung des Schriftgutes eines Betriebes, das zwar schon bearbeitet ist, auf das aber vermutlich noch häufig zurückgegriffen wird" (vgl. KUNZE et al, 1935-38, S. 49) in der Literatur und auch in der Praxis gilt das gleiche wie für Dokumentation und Archiv (vgl. S. 64ff). "Erfahrung ist, daß die Ablage in den Betrieben mit der geringsten Priorität gemacht wird" /4.28/. Die betriebliche Praxis zeigt immer wieder, daß die richtige und sachgerechte Aufbewahrung des betrieblichen Schrift- oder Informationsgutes stiefmütterlich behandelt wird. "Eine Organisation im Sinn einer systematischen Ordnung, zum Beispiel mit einem Ablage- oder Aktenplan, existiert kaum" /4.29/.

Sieht man einmal von der Mikroverfilmung ab, die ja im Grunde nur eine andere Art der physischen Datenhaltung, mit allerdings erheblichen Vorteilen im Hinblick auf die Platzersparnis (vgl. weiter unten), darstellt, hat sich bzgl. der Art der Registratur in den letzten fünfzig Jahren wenig verändert /4.30/.

Die einzelnen Registratur-Systeme, die heute eingesetzt werden, differieren von Hersteller zu Hersteller und somit von Bankbetrieb zu Bankbetrieb, stellen jedoch meist irgendeine Kombination von "altbewährten" Registratur-Grundsätzen dar. Jedes realisierte System hat bestimmte Vor- und Nachteile in der Handhabung, ist jedoch unabhängig von der gewählten Art der Ordnung, die ja für die Qualität der Ablage maßgebend ist, d.h. für die Chance, etwas wiederzufinden /4.31/.

Ablageorichtung der Schriftgutbehälter	Ablageart der Schriftgutbehälter	Unterbringung des Schriftgutes in den Behältern
Nebeneinander	stehend hängend liegend	lose geklemmt geklebt gelocht (geheftet)
Hintereinander	stehend hängend liegend	
Übereinander	stehend hängend liegend	

Abb. 21: verschiedene Registraturgrundsätze
Quelle: SPRENGEL, 1984, S. 11

Bei der liegenden Registratur sind die einzelnen Behältnisse für das Schriftgut aufeinandergestapelt und entsprechend schwierig zugänglich. Einfacher zu nutzen sind stehende Registraturen, wobei man Ordner- und Stehsammelregistraturen unterscheiden kann. Hängende Registraturen haben im Bankbereich, insbesondere im Kreditgeschäft weite Verbreitung (vgl. SPRENGEL, 1984, S. 12). Dabei sind die Behältnisse für das Schriftgut mit (meist metallischen) Beschlägen versehen, die ein Aufhängen an Schienen gestatten (vertikale- oder laterale Hängeregistratur).

4.2.1.2 Organisatorische Einbindung

Wie Archiv und Dokumentation zählt die Registratur zu den Hilfsabteilungen innerhalb des technisch-organisatorischen-Bereichs (TOB), der einerseits wieder im wesentlichen Teil "lediglich" als Hilfsbereich für den liquiditätsmäßig finanziellen Bereich (LFB) und den geschäftspolitischen Bereich (GPB) aufzufassen ist (vgl. S. 24 und POMIAN, 1978, S. 477ff).

Als Organisationsform kann man grundsätzlich die Formen der Zentralregistratur und der dezentralen Registratur unterscheiden.

In einer Zentralregistratur wird das gesamte Schriftgut in einer geschlossenen Obersicht verwahrt und steht allen Abteilungen zur Verfügung. Sie eignet sich jedoch nur für kleinere Betriebe (Problem der Zugriffszeit). So findet man bei allen größeren Betrieben dezentrale Registraturen, denen eine Zentralregistratur (Hauptregistratur) für die Altablage übergeordnet ist. Nach Abschluß der laufenden Arbeiten sollen alle Unterlagen und Schriftstücke, die in der dezentralen Ablage nicht mehr benötigt werden, in die zentrale Ablage übergeben werden.

Unterhalb der Abteilungsregistratur, die sämtlichen Sachbearbeitern der Abteilung zur Verfügung steht, gibt es i.d.R. noch eine Schreibtischregistratur (Bearbeitungsregistratur, Platzablage), für die Geschäftsvorfälle, die gerade in Bearbeitung sind /4.32/.

4.2.1.3 Wertigkeitsstufen und Aufbewahrungsfristen in der Registratur

SPRENGEL (1984, S. 8ff) weist dem Schriftgut vier Wertigkeitsstufen zu, die gleichzeitig Aufschluß über die unterschiedlichen Aufbewahrungsfristen geben.

Schriftgut mit Tageswert soll nur eine einmalige Information vermitteln. So werden Einladungen, Werbungen, nicht angeforderte Unterlagen etc. nach Kenntnisnahme vernichtet. Rundschreiben und Tageszeitungen werden in Dokumentation und Archiv ausgewertet, nicht in der Registratur. Schriftgut mit Prüfwert hat nur für einen bestimmten Zeitraum Bedeutung und soll für diesen Zeitraum in der Nähe des Arbeitsplatzes (Schreibtischablage) für Prüfungen, Nachprüfungen und Erledigung aufbewahrt werden. Dazu zählen etwa Angebote im Beschaffungsbereich, Bestellungen, Auftragsbestätigungen, Lieferscheine, Rechnungsduplikate, Mahnungen sowie Schriftgut, bei dem noch nicht entschieden ist, ob es schon vernichtet werden kann.

Den wichtigsten Teil des Schriftgutes stellt der mit Gesetzeswert

dar. Hier wird Art und Dauer durch den Gesetzgeber festgelegt, wobei hauptsächlich das HGB (§43) und die AO Aufbewahrungsfristen nennen. Danach sind Handelsbücher, Inventare, Bilanzen sowie Arbeitsanweisungen und Organisationsunterlagen 10 Jahre aufzubewahren, empfangene Handelsbriefe und Wiedergaben oder abgesandte Handelsbriefe sowie Buchungsbelege sind 6 Jahre aufzubewahren.

Beide, HGB und AO, sagen nichts über die Art der Aufbewahrung aus, sondern sprechen nur von einer geordneten Aufbewahrung bzw. geordneten Ablage, lassen jedoch die Aufbewahrung auf Bild- oder anderen Datenträgern zu (vgl. §147 AO; §47 HGB). Ober die gesetzlichen Aufbewahrungsfristen für die wichtigsten Schriftstücke hinaus gibt es in den meisten Kreditinstituten jedoch noch einen internen Katalog zur Beachtung von Mindestaufbewahrungsfristen für das Schriftgut, das zwar nicht von handels- und steuerrechtlichen Vorschriften erfaßt wird, jedoch aus innerbetrieblichen Gründen für das Institut nicht minder wichtig ist.

Als Beispiele aus der internen Anweisung einer Filialbank kann man nennen:

Wertpapiermitteilungen	2 Jahre
Börsenmitteilungen	1 Jahr
Rundschreiben des Landesverbandes	2 Jahre
Rundschreiben des Bundesverbandes	10 Jahre
Kopie von Fernschreiben	1 Jahr

usw.

Einen fließenden Obergang von der Registratur zu Archiv und Dokumentation stellt der vierte Teil des Schriftgutes, der mit Dauerwert dar. Je nach Aufbau der gewählten Art der Schriftgutablage werden Jahresschlußbilanzen, Hauptbücher, Geschäftsberichte, Grundstücksunterlagen, Prozeßunterlagen, u.ä. entweder im Archiv oder in (Vorstands-)Sekretariaten verwaltet.

4.2.1.4 Exkurs: Mikroverfilmung von Buchungsbelegen

Die gesetzliche Verpflichtung der Kreditinstitute, ihr Beleggut 6 Jahre aufzubewahren, und ständig steigende Belegzahlen erforderten einen immer größeren Aufwand bei der Archivierung. Die Problematik einer Unterbringung großer Datenmengen auf kleinem Raum, aber auch die schnelle und einfache Erledigung von Kundennachfragen und Reklamationen führten im Kreditgewerbe schon früh zu einer breiten Einführung der Mikroverfilmung /4.33/.

Beim Einsatz von Mikrofilmen bzw. -fiches werden die Originalunterlagen in stark verkleinerter Form wiedergegeben, so daß im Gegensatz zur digitalen textuellen bzw. numerischen Speicherung das äußere Erscheinungsbild (Analogdarstellung) erhalten bleibt.

Ordnungsgemäß hergestellte Mikrofilmunterlagen können die Originalunterlagen in vollem Umfang ersetzen. Dies gilt sowohl für die Wahrung der Aufbewahrungsfristen, als auch für steuerliche Betriebsprüfungen und gerichtliche Verfahren (vgl. § 147 AO, §§ 44,47 HGB).

Die hier angesprochene Verfilmung von Buchungsbelegen stellt für die Kreditinstitute eine Ersatzverfilmung dar, die Originalbelege werden nach der Verfilmung und einer Prüfung auf Vollständigkeit und Lesbarkeit vernichtet /4.34/.

Verschiedene Suchsysteme (Zielblitzverfahren, Filmlängenzählung, Codelinien-Indexierung, Bildzählverfahren, Einzelbildcodierung, aber auch computerunterstütze Suchsysteme mit direktem Bildzugriff /4.35/) erlauben mit Hilfe der Angabe des Buchungdatums und der Primanotennummer, die auf jedem Kontoauszug vermerkt sind, ein umgehendes Auffinden der benötigten Unterlagen, das bei einem Archiv mit Originalbelegen unmöglich ist.

Die zunehmende Entwicklung der Compact-Disk (CD) bzw. ähnlicher Bildplattenverfahren wird, rein technisch betrachtet eine Er-

satzmöglichkeit zur Mikroverfilmung bieten /4.36/. So wird ein japanischer Hersteller schon in Kürze eine kombinierte Nutzung von Mikrofilmlesegerät (der Abtaster wandelt die analogen Signale in digitale um) und optischer Speicherplatte gekoppelt mit einem Laserdrucker anbieten /4.37/.

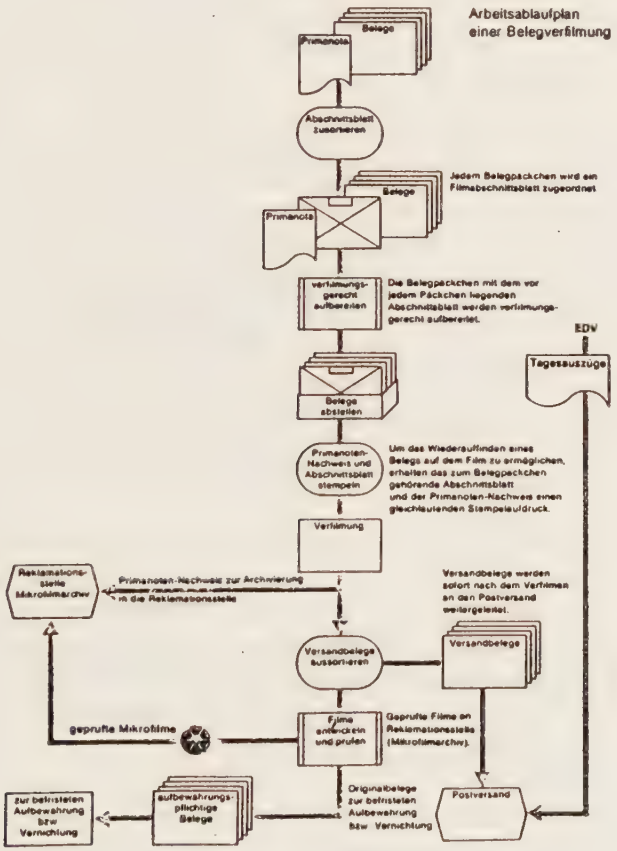


Abb. 22: Organisation der Mikroverfilmung von Belegen in einem Kreditinstitut
Quelle: SPRENGEL, 1984, S. 31

4.2.1.5 Ordnungssysteme und heutige Registraturprobleme

Die verbreitste Ordnung in Registraturen ist immer noch die alphabetische Ordnung in Verbindung mit einer Stichwort-Ordnung /4.38/.

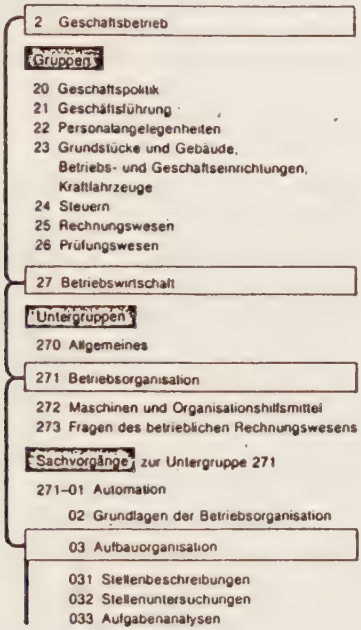
Dabei bilden i.d.R. die Namen der Kunden die Ordnungswörter, bei sehr großen Registraturen ist auch oft der Wohnort das erste Ordnungswort (ortsalphabetische Ordnung), so daß besonders häufige Familiennamen etwas verteilt auftreten (für die alphabetische Ordnung gibt es eine Normvorschrift, DIN 5007: "Alphabetische Ordnung von Namen").

Die Struktur der möglichen Ordnungsmerkmale in einem Bankbetrieb ist im Prinzip viel zu vielgestaltig, als daß eine systematische und logische Struktur der Ablage mit einfachen Mitteln (z.B. durch Stichwortvergabe) noch möglich ist. Dennoch, "eine Organisation im Sinne einer systematischen Ordnung, zum Beispiel mit einem Ablage- oder Aktenplan, existiert kaum" (vgl. WEILBACH, 1984, S. 114). Um diesen Schwachstellen zu begegnen, wurde schon vor Jahren vom Deutschen Sparkassen- und Giroverband ein Einheitsplan für die Schriftgutablage entwickelt. Er soll den angeschlossenen Instituten eine Hilfe bei der Lösung ihrer Registraturprobleme bieten /4.39/.

Dieser Einheitsplan ist nach dem System der Dezimalklassifikation /4.40/ aufgebaut. Er unterscheidet Hauptgruppen, Gruppen, Untergruppen und Sachvorgänge. Das dezimale System läßt Platz für insgesamt 10 einstellige Hauptgruppen (0-9), die nach dem Vorschlag des DSGV für Sparkassen wie folgt belegt sind:

1 Sparkassenorganisation, Kreditgewerbe
2 Geschäftsbetrieb
3 Spargeschäft
4 Giroverkehr
5 Kredite und Darlehen
6 Wertpapiergeschäft
7 Weitere Dienstleistungsgeschäfte
8 Wirtschaft, Recht, Währung
9 Allgemeiner Schriftverkehr
0 frei

Die weitere Untergliederung der Hauptgruppe 2 (Geschäftsbetrieb) sieht beispielsweise wie folgt aus:



Quelle: SPRENGEL, 1984, S. 17

Die Einhaltung eines solchen Aktenplans gewährleistet eine systematische, logische und immer nach den gleichen Gesichtspunkten geordnete Form der Ablage, ist jedoch an bestimmte Voraussetzungen gebunden.

Unabhängig von allgemeinen Problemen bei dieser Art der Klassifikation (vgl. auch schon S. 81, allgemein zur Dezimal-Klassifikation), wie z.B. dem, daß für jeden Sachverhalt genau eine passende Klasse vorhanden sein müßte, d.h. für eine detaillierte inhaltliche Erschließung mit großer Indexierungsgenauigkeit würden sehr viele Klassen benötigt, so daß der Ablageplan kaum mehr

handhabbar wäre, verlangt diese Ablage von allen Mitarbeitern ein hohes "Maß an Energie und Disziplin" und einen gewissen Zeitaufwand um alle Schriftstücke gem. Plan zuzuordnen, obwohl "Erfahrung ist, daß die Ablage in allen Betrieben mit der geringsten Priorität gemacht wird" /4.41/. Hinzu kommt, daß viele Vorgänge nicht nur eine Gruppe sondern mehrere betreffen können, so daß für eine überschneidungsfreie Dokumentation entweder Kopien des Schriftstückes in jeder einzelnen Akte abgelegt werden müssen oder aber Hinweise angebracht werden müssen.

Neben diese "qualitativen" Probleme treten in immer stärkerem Maße die "quantitativen" Probleme. Der "ungebremsten Informationsflut", die die Papiermengen weiterhin ansteigen läßt, steht das Fehlen einer planmäßigen Vernichtung und ein regelmäßiges Aussondern in die Altregistratur gegenüber (vgl. MOLLENKOPF/HOFFMANN, 1984, S. 249). Hinzu treten dann noch Mehrfachablagen. So bleibt i.d.R. von der ausgehenden Post eine Tageskopie im Sekretariat, während gleichzeitig die Schriftstücke noch in Handakten aufbewahrt werden können, geordnet nach Sachgebieten und Datum oder nach Gesprächspartner und Datum.

Zusammen mit der steigenden Qualität der Ablage sind auch steigende Raumkosten und steigende Personalkosten zu sehen, aber auch steigende Suchzeiten zum Wiederfinden der Akten sowie eine zeitaufwendige Überwachung des Rücklaufs entnommener Stücke.

Ein letzter, jedoch sehr schwerwiegender Problemfall, insbesondere der dezentralen Ablage, bildet der Umstand, daß artverwandtes Schriftgut an vielen Stellen des Betriebes entsteht und auch an vielen Stellen des Betriebes abgelegt wird, so daß viele Daten mehrfach existieren bzw., was noch schwerwiegender ist, u.U. mehrfach teuer zusammengetragen werden, weil die Existenz der gesuchten Information im eigenen Haus nicht bekannt ist.

Abhilfe oder zumindest eine Minderung dieser kurz aufgezählten Problemfälle verspricht man sich für die Zukunft (und versprechen vor allem die Hersteller) durch einen technologischen Verbund von Datenverarbeitung, Nachrichtenübertragung und Textverarbeitung

Dieser technologische Verbund, Büroinformations- oder Bürokommunikationssystem genannt, verspricht, wenn man verschiedenen Herstellern glauben will, die aktenarme Sachbearbeitung oder sogar das papierlose Büro /4.42/.

4.2.2 Büroinformationssysteme

Die Situation im Büro ist in immer stärkerem Maße geprägt durch ein Zusammenspiel der Datenverarbeitung (anfangs nur für numerische Berechnungen, mit zunehmender Bedeutung der nichtnumerischen Datenverarbeitung auch für den textuellen Bereich), der Textverarbeitung (über die "normale" Schreibmaschine, die "elektrische" Schreibmaschine, die programmierte Textverarbeitung (PTV) hin zu komplexen Textsystemen) und der Kommunikationstechnik (über das Telefon und den Briefverkehr hin zu Computerkonferenzen und Datentelefonen zum Anschluß an die Datenverarbeitung und durch Fernkopieren und Datenfernübertragung zum Anschluß an die Textverarbeitung) /4.43/. Büroinformationssysteme sind, grafisch gesehen (vgl. Abb. 23), im Schnittpunkt dieser drei Ebenen angesiedelt. Sie haben als Ziel die Konzentration all der Einzeltechnologien, die bisher weitgehend autonom nebeneinander existieren. Nach erfolgter Konzentration in einem Gerät am Arbeitsplatz werden diese dann netzartig miteinander verbunden /4.44/.

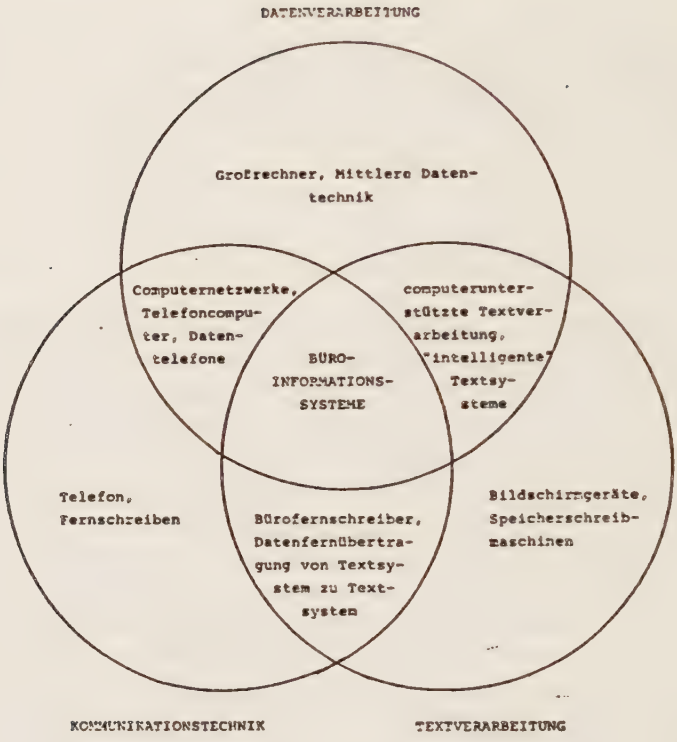


Abb. 23: Das Zusammenspiel von Datenverarbeitung, Textverarbeitung und Kommunikationstechnik im Bürobereich
Quelle: COBIS, 1980, S. 95 (Anlageband).

Um die z.T. bereits verwirrende Vielfalt der verschiedenen Medien, Kommunikationstechniken, Dienste und Anwendungsmöglichkeiten plastisch vor Augen zu führen, sei hier die folgende Abbildung angeführt. Sie verdeutlicht besser als jede ausführliche Beschreibung, welche Multifunktionalität und Multimedialität solche komplexen Bürosysteme zukünftig anstreben.

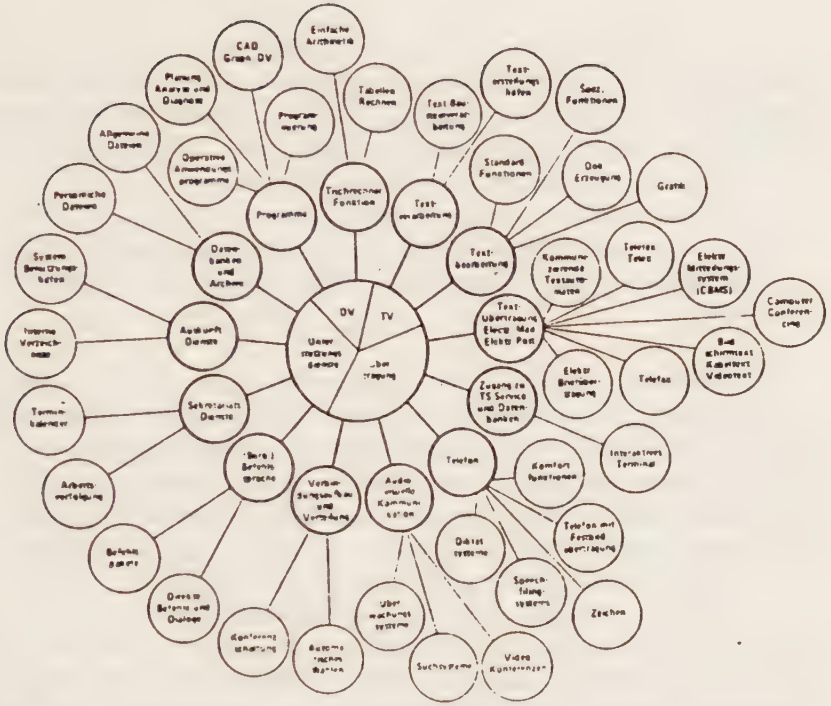


Abb. 24: Multifunktionalität und -medialität in Büroinformationssystemen
Quelle: HÜRING, 1984, S. 905 /4.45/

Ausgehend von den Entwicklungen moderner Informationstechniken werden von verschiedenen Forschungsgruppen und auch Herstellern sog. integrierte Büroinformationssysteme (BIS) realisiert und in immer stärkerem Maße auch kommerziell angeboten /4.46/. Ein Büroinformationssystem (üblich sind auch Bezeichnungen wie Bürokommunikationssystem, Büroautomationssystem, integriertes Bürosystem) ist, ganz allgemein betrachtet, ein Computersystem, das die Arbeit im Büro unterstützt. Eine Analyse der Büroarbeit und der "Büroarbeiter" ermöglicht es, für die verschiedenen Systeme eine Struktur zu erarbeiten, "die zwar in der Regel nicht explizit ausformuliert wird, implizit jedoch einen 'kleinsten gemeinsamen Nenner' des 'Büros der Zukunft' darstellt" (vgl. RAUCH, 1982, S. 26).

Die Systeme versuchen alle, auch wenn dies z.Z. nur in Teilbereichen zu realisieren ist und auch innerhalb der einzelnen Projekte unterschiedlich weit entwickelt ist, die Integration von Daten-, Text-, Bild- und Sprachverarbeitung im Büro. Zumindest als Fernziel wird dies bei allen Systemen postuliert.

Allgemein lassen sich für jedes Büro (unabhängig von Branche und Größe) folgende Funktions- und Tätigkeitskeitsbereiche unterscheiden:

- Informationseingabe (z.B. Posteingang),
- Informationssteuerung und -kanalisation (Verteilung, Selektion
- Informationstransport (physisch oder elektronisch),
- Informationsgenerierung (z.B. Briefeschreiben),
- Informationsträgertransformation (z.B. Gesprochenes verschriften),
- Informationsspeicherung (z.B. Ablage),
- Informationsausgabe (z.B. Postversand) /4.47/.

(Inwieweit derzeit angebotene Bürosysteme diese Funktionsbereiche abdecken, ist in zwei Beispielen im Kap. 4.2.2.1 und 4.2.2.2 dargestellt).

Aus diesen Funktions- und Tätigkeitsbereichen lassen sich nun (Mindest-)Anforderungen für die Werkzeuge ableiten, die ein Büroinformationssystem enthalten sollte (und auch i.d.R. enthält). Von vornherein kann man den persönlichen Bereich des Anwenders und den gruppenspezifischen Bereich (Kommunikationsfunktion) unterscheiden. Im einzelnen findet man folgende Aufgaben /4.48/:

- o Unterstützung bei der Erstellung und der Gestaltung ganz allgemein von Texten (Briefe, Nachrichten, Berichte, einfache Grafik) sowie Sprachnachrichten.
- o Unterstützung bei der Handhabung der Informationen (Aktenverwaltung, persönliche Informationsbanken) und der Arbeitszeit (Terminkalender, Wiedervorlage, Arbeitsplanung u.ä.).
- o Unterstützung der persönlichen Art der Arbeitsgestaltung durch "lokale Intelligenz".

- o Möglichkeiten für Elektronische Post (Electronic Mail), für Computerkonferenzen, für die Abwicklung von Kooperationsprozessen wie bei der arbeitsteiligen Bearbeitung von Vorgängen sowie
- o Möglichkeiten des Zugangs zu externen Informationsbanken und Kommunikationsnetzen, wie die großen Datenbanken verschiedener Anbieter (vgl. INFOBASE, 1985) oder allgemeine Postdienste wie Teletex.

Zusammenfassend zeigen die dargestellten Funktions- und Tätigkeitsbereiche, daß man Bürotätigkeit ganz allgemein als "betriebliche Informationsvermittlung qualifizieren" kann, also als eine zentrale Stelle in einem Unternehmen, wo betriebliche Informationen und Nachrichten (über Telefon, Schriftverkehr oder persönliche Kontakte) einlaufen, gesammelt, dokumentiert und verteilt werden (vgl. ZIMMERMANN H.H., 1983b, S. 6).

Die Charakterisierung soll nochmals die Analogie deutlich machen, die man einerseits in der Fachkommunikation findet (die Rolle der Bibliotheken bzw. der Informations- und Dokumentationsstellen aufgrund der immens gewachsenen Publikationsflut), andererseits aber auch die Analogie zu dem schon beschriebenen BDS (vgl. S. 64) als Informationssammelstelle für 'vermittelte' (externe) Informationen, während es sich hier um den zweiten Teil, 'originäre' (interne) Informationen handelt (zur Differenzierung vgl. S. 86).

Aus den oben angeführten Beispielen wird schon deutlich, daß die textuelle Information in Büros eine besonders ausgeprägte Rolle spielt. Eine ganz neue 'Qualität' bei der Verarbeitung (geschriebener) Sprache werden künftige Büroinformationssysteme (vgl. ausführlicher dazu: SIBIS, 1985) durch die Integration umfangreicher maschineller Lexika realisieren können, so daß bisher eher auf Großrechnerebene angesiedelte Verfahren der Sprachdatenverarbeitung (vgl. z.B. Kap. 5 zur Indexierung) auch im Bürobereich Einzug halten werden. Wesentliche Neuerungen auf diesem Gebiet werden sein:

- o automatische Silbentrennung,
- o maschinelle Rechtschreibhilfen (Fehlererkennung und -korrektur),
- o Stilhilfe und Wortschatzkontrolle,
- o Texterschließung zur Indexierung/Retrieval in Archiven.
  (vgl. ZIMMERMANN, H.H., 1984b, S. 4 und das Szenario zum Einsatz im OIS, S. 153ff)

Grundlage der genannten Funktionen ist ein maschinelles Wörterbuch, das man sich plastisch als eine Zusammenfassung schon altbekannter (gedruckter) Lexika (Rechtschreibung, Stilwörterbuch, Sinn- und sachverwandte Wörter, Fremdwörterbuch u.ä.) vorstellen kann. In diesem Wörterbuch gibt es mithin zu jedem Worteintrag Hinweise zur Rechtschreibung, zur Betonung, zur Grundformenermittlung, zur Zugehörigkeit zu bestimmten Fachgebieten, zur Wortklasse, zu Vor- und Nachsilben, zu Wortzusammensetzungen, zur Silbentrennung, zur Aussprache und Angaben zur Stilhilfe. Ein so ausgestattetes Lexikon ist für alle künftig denkbaren Anwendungen gerüstet, bis zur automatischen Sprachgenerierung aus Dokumenten (Text-to-Voice).

Zwar gibt es heute schon automatische Silbentrennverfahren, die ohne Wörterbuch (nur mit implementierten Trennregeln und Ausnahmelisten) eine Trenngenauigkeit von 99% erreichen, die sicherlich für die Praxis ausreichend ist, so daß für diese Funktion im Grunde kein anderes Verfahren notwendig wäre. Doch lassen sich alle anderen (automatisch ablaufenden) Funktionen nur über maschinelle Lexika realisieren, womit man dann auch die Silbentrennung 'erschlagen' könnte und gleichzeitig das Mitführen der Ausnahmeliste sparen würde.

Rechtschreibhilfen werden inzwischen schon für eine ganze Reihe von Bürosystemen angeboten (vgl. auch: o.V. (1985), 'Den Rechtschreibfehlern auf der Spur'), die jedoch alle durch den Bediener aufzubauen sind. Dem System liegt dabei eine Wortliste zu Grunde, die vom Nutzer immer dann erweitert wird, wenn das System ein Wort nicht erkannt hat und er es beim (automatischen) Nachfragen als "richtig" markiert. Mit diesem Verfahren sinkt

zwar die Quote der unbekannten Wörter anfangs sehr schnell, ein Rest (insbesondere im Deutschen durch die oft ad hoc gebildeten Komposita) wird jedoch immer übrig bleiben und intellektuell zu bearbeiten sein. Alle Rechtschreibhilfen (ob mit oder ohne Lexikon) können jedoch den Vorgang des Korrekturlesens nicht ersetzen. Im Endergebnis kann man aber in jedem Fall ein starke Zeitersparnis erwarten, da der Korrektor sich nur auf verstehensorientierte Fehler, nicht aber mehr auf 'Tipp-Fehler' zu konzentrieren hat. Als verstehensorientierte Fehler sind die Fälle gemeint, wo etwas anderes (richtiges) geschrieben wurde, das der Autor jedoch nicht meinte (z.B. anstatt Haus wurde Laus geschrieben). Solche Fehler könnten automatisch nur aufgrund einer sehr komplizierten (semantischen) Sprachanalyse im gesamten Kontext oder Themenbereich, keinesfalls aber auf Wortebene, gefunden werden.

Für den praktischen Einsatz einer automatischen Texterschliessung und einer Retrievalhilfe unter Einsatz eines lexikonorienteirten Verfahrens vgl. das Szenario in Kap. 5.4.

4.2.2.1 Beispiel 1 für die OIS-Schnittstelle im BBIS:

Das Bürokommunikationssystem SPERRYLINK

Auf das System SPERRYLINK war in dieser Arbeit bereits im Zusammenhang mit dem Gesamtinformationssystem Kreditinstitute UNIBANK der Fa. SPERRY (vgl. S. 44) hingewiesen worden. Hierbei stellt SPERRYLINK ein Teilpaket dar.

Die Konzeption von SPERRYLINK baut auf der schon erwähnten Verzahnung von Datenverarbeitung (EDV), Textverarbeitung und Kommunikationstechnik in Gestalt eines Büroinformationssystems auf. Konsequent wird der entsprechende integrative Hintergrund abgebildet: Großrechner z.B. für Archivspeicher oder Datenbanksysteme, ein Leitungsnetz (Netzebene) als Kommunikationsebene und auf der Arbeitsebene ("intelligente", d.h. programmierbare und mikroprozessorgesteuerte Datensichtstationen). Die Termi-

nals können entweder an einen Bürorechner oder direkt an die Großrechenanlage angeschlossen werden /4.49/:

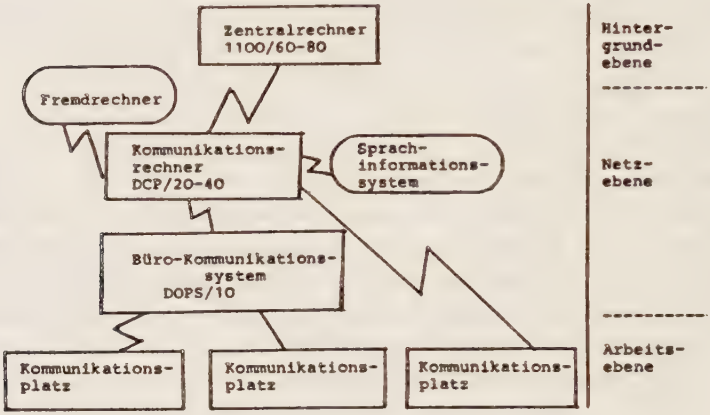


Abb. 25: SPERRYLINK, Systemstruktur
Quelle: HAMM, M., 1982, S. 518.

Leistungsumfang

- Elektronische Informationsspeicherung und Wiedergewinnung

SPERRY bildet in seinem Büroinformationssystem die konventionelle Informationsstruktur und Ablagestruktur des Büros ab, d.h. es gibt einen "Schrank", in dem sich "Ordner" befinden, welche wiederum "Dokumente" enthalten, die aus mehreren "Seiten" bestehen.

Der Nutzer greift (soweit er die Berechtigung dazu hat) suchbaumartig auf die jeweiligen Dokumente zu, indem er aus einer "Ordnerliste" den gewünschten "Ordner" nimmt und aus einer "Dokumentenliste" dann das entsprechende "Dokument" heraussucht.

Möglich ist auch das Retrieval über Suchbegriffe, die jedoch

nicht automatisch vergeben werden, sondern bei der Ablage bzw. beim Erstellen des Dokuments intellektuell zugeteilt werden müssen.

Entsprechend der Nachbildung des "normalen" Büros hat jeder Nutzer einen "persönlichen Posteingangsordner", einen "Schreibtischordner" für gerade in Bearbeitung befindliche Dokumente, eine "Tagesablage" für die versandten Schriftstücke und einen "Papierkorb", für die vorübergehende Aufnahme zu vernichtender Dokumente. SPERRY verspricht mit SPERRYLINK der vorhandenen "Informations- und Papierflut Herr zu werden" (vgl. HAMM, 1982, S. 522), ein Anspruch, dem sicherlich in quantitativer Hinsicht, d.h. die Berge von Papier entfallen, entsprochen werden kann. In qualitativer Hinsicht jedoch, also bezüglich der Bewältigung der Informationsflut (bzw. Nachrichtenflut), bildet dieses Konzept jedoch allein die bestehende "Papierwelt" auf elektronische Speicherung ab. Dies kann aus heutiger Sicht im Hinblick auf die Akzeptanz durch den Nutzer (er hat sich "nur" vom Papier auf das Medium "elektronischer Speicher" umzustellen) Vorteile. Nach diesem Muster verfahren im übrigen auch andere Hersteller bzw. Entwickler von OIS, z.B. XEROX und APPLE (LISA) aber auch NIXDORF (vgl. S. 109).

Die Abbildung des "normalen" Büros und dessen (heutige) Ablageform im System mag zwar -wie erwähnt- unter Akzeptanzgesichtspunkten (wenig Umstellung für den Anwender) vorteilhaft sein, überträgt jedoch auch die Nachteile der Registratursysteme (vgl. S. 94) auf die elektronischen Registraturen (z.B. Problem der Mehrfachablage für den der die Ablage macht, da er an alle Ablagemöglichkeiten denken muß) /4.50/. Im Endeffekt muß der Nutzer vorher wie nachher schon wissen, was er sucht, um in den einzelnen Ordnern etwas zu finden. Der mögliche Weg über die Nutzung von (intellektuell zu vergebenden) Suchbegriffen bildet hier auch keine voll befriedigende Lösung. Einerseits weil nur eine eingeschränkte Möglichkeit bei der Anzahl der zu vergebenden Suchworte (Länge des Feldes) möglich ist, die zudem zu einem Zeitpunkt durch den Autor des Dokuments vergeben werden, wo dieser nicht alle Kriterien voraussehen kann, nach denen man ein Dokument später wiederfinden will.

Ein anderer Nachteil heutiger dezentraler Registratursysteme, nämlich Mehrfachablage gleicher Informationen an mehreren Stellen des Unternehmens bzw. fehlende Zugriffsmöglichkeiten auf die Registraturen anderer Abteilungen, kann SPERRYLINK (derzeit) ebenfalls nicht lösen, da der "Schrank" die größte Speichereinheit des Systems ist.

Die Vorteile einer zentralen Registratur, die auf konventionellem Wege aus Praktikabilitätsgründen nicht zu realisieren sind, sollte man bei elektronischer Datenhaltung im Zuge eines "zentralen Informationsmanagements" zu realisieren suchen.

- Elektronische Post

SPERRYLINK ermöglicht dem Benutzer Dokumente auf elektronischem Wege auszutauschen. Adressaten können Einzelteilnehmer oder vorher festgelegte Gruppen (Verteilerliste) sein. Die Nachrichten werden im Posteingangskorb des Empfängers gespeichert und aufgrund eines Hinweises dann durch den Empfänger weiterverarbeitet. Eine Kontrollmöglichkeit, ob die Nachricht auch gelesen wurde bzw. eine Möglichkeit zur "Quittung" des Empfangs ist nicht vorgesehen.

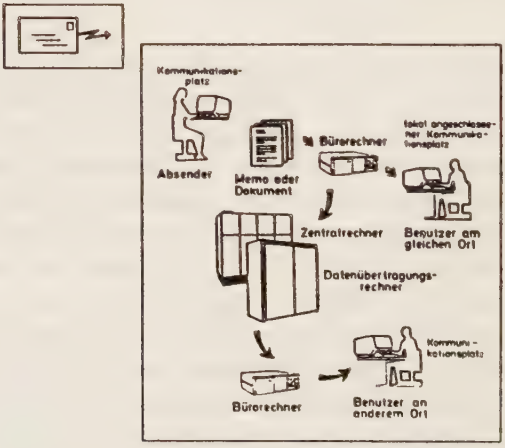


Abb. 26: Verbindungswege der elektronischen Post
Quelle: SPERRYLINK, Allgemeine Beschreibung, 1984, S. 3-9

Textverarbeitung

Die Unterstützung bei der Texterstellung zählt zu den ersten Schritten in Richtung auf das elektronische Büro und wird deshalb schon relativ lange als stand-alone Konfiguration angeboten. Daneben gibt es, bezogen auf Funktionen der Textverarbeitung, zwischen den Systemen der verschiedenen Hersteller kaum Unterschiede vgl. Anm. /4.46/). Ohne näher auf die einzelnen Möglichkeiten der Textverarbeitung einzugehen, sollen stichwortartig die Möglichkeiten am Beispiel von SPERRYLINK angeführt werden:

- Einsetzen und Löschen von Text,
- Bewegen oder Kopieren von Texten,
- Hervorheben von Texten,
- Silbentrennung (mit intellektueller Markierung der Trennstelle),
- Tabulator,
- Suchen und Ersetzen von Zeichenfolgen,
- Worttrennlauf am Ende der Zeile,
- Rechnen mit im Text aufgeführten Zahlen (Tabellen),
- Zeichnen horizontaler und vertikaler Linien,
- Sortieren und Formatieren von Texten,
- Textbausteinverarbeitung.

Administrative Dienste

In SPERRYLINK sind ein Kalender und eine Uhr integriert, die das Führen eines automatischen (Termin-)Kalenders gestatten. Der Besitzer (bzw. jeder, der Zugriff zum Kalender hat) kann darin blättern und wird automatisch an eventuelle Termine erinnert. Diese Kalenderfunktion ermöglicht z.B. die automatische Konferenzplanung durch Zugriff auf die Kalender aller Mitarbeiter. Es besteht daneben die Möglichkeit, Termine als "privat" zu klassifizieren und sie damit einem allgemein Zugriff zu entziehen. Damit zusammenhängende Fragen des Datenschutzes sind

noch nicht befriedigend gelöst. Allein die Tatsache, daß ein Mitarbeiter einen privaten Termin hat (vielleicht während der Dienstzeit), ist für diesen schon eine unerwünschte Mitteilung /4.51/.

Jedes System sollte zumindest unterschiedliche Lösungen für die Definition der Zugriffsrechte anbieten, damit eine individuelle Ausgestaltung dieses Dienste ermöglicht wird. So ist zu der o.g. Möglichkeit des 'offenen' Kalenders (Zugriff für alle beteiligten Nutzer zu allen Zeiträumen) dann auch die Alternative des teilweisen Zugangs möglich (z.B. es wird organisatorisch geregelt, daß der Vorgesetzte auf bestimmte Zeiträume innerhalb des Kalenders seiner Mitarbeiter Zugriff hat) oder selbstverständlich auch die Alternative des geschlossenen Kalenders, d.h. der Zugriff (ob lesend oder schreibend) zum persönlichen Kalender eines jeden Teilnehmers bedarf dessen Zustimmung. Die letzte Alternative würde natürlich auch bedeuten, daß derjenige, der eine Konferenz arrangieren will, vom System nur die Meldung erhält, daß zu dem avisierten Zeitpunkt nicht alle Angesprochenen verfügbar sind, ohne dabei auf eine bestimmte Person hinzuweisen.

Eine administrative Unterstützung stellt weiterhin die Möglichkeit der Erstellung und Pflege eines persönlichen Telefonbuches für jeden Teilnehmer dar. Doch ersetzt dieses Telefonbuch lediglich die bisherige Form des (papiernen) Adreßbuches. Weitere Unterstützungen beim Telefonieren (vgl. S. 36) bietet es z.Z. nicht.

Außer diesen Funktionen erlaubt SPERRYLINK seinen Benutzern noch die Nutzung der "normalen" Datenverarbeitungsleistung des Großrechners. In diesem Fall wird der "Kommunikationsplatz" als Dialogterminal genutzt. Dadurch wird auch der Zugriff auf öffentliche Datenübertragungsnetze möglich. So kann auch der Zugriff auf die verschiedenen kommerziellen und öffentlichen Datenbanken und Informationsdienste möglich (vgl. INFOBASE, 1985). Abschliessend sei noch das Voice-Message-System erwähnt, das dem Absender erlaubt, telefonische Mitteilungen ohne Anwesenheit des Empfängers im System zu hinterlegen. Diese Funktion ist jedoch losgelöst von textuellen Informationen zu sehen, hat also eher die Funktion eines "Anrufbeantworters" (vgl. S. 35).

Über diese kurze Zusammenfassung hinausgehende Informationen zu den Möglichkeiten und Leistungen des Büroinformationssystems SPERRYLINK sind der angeführten Literatur zu entnehmen.

4.2.2.2 Beispiel 2 für die OIS-Schnittstelle im BBIS

Das Bürokommunikationssystem 8818K von NIXDORF /4.52/

Das BK-System wird derzeit im Rahmen eines Feldversuches u.a. in Kreditinstituten eingesetzt. Da in Kürze erste Testergebnisse veröffentlicht werden sollen, soll der Funktionsumfang an dieser Stelle kurz beschrieben werden /4.53/.

Entsprechend der schon eingangs beschriebenen (vgl. S. 97ff) "allgemeinen" Anforderungen an Bürosysteme bemüht sich auch NIXDORF in seinem BK-System, in Zukunft gestützt auf ein eigenes digitales Daten-Vermittlungs-System 8818 (DVS) /4.54/, um eine Integration von Daten-, Text-, Bild- und Sprachverarbeitung im Büro. Genau wie bei anderen Systemen (so auch SPERRY) ermöglicht diese Vernetzung eine "dedizierte" Datenverarbeitung am Arbeitsplatz.

Das System ist modular aufgebaut und wird in dem genannten Feldprojekt innerhalb von zwei Kreditinstituten in folgender Konfiguration eingesetzt:

- Bürocontroller mit Speicherkapazität für Dokumente und Sprache;
- mehrere "intelligente" Büroterminals mit Halb-Seitenpositivbildschirm mit Sprachein-/-ausgabe-Möglichkeiten;
- Drucker (vgl. NIKODEM, 1982, S. 463ff).

Kernstück des Systems ist der sog. "Bürokontroller", an den bis zu 24 Büroterminals anschließbar sind. Er verfügt über einen lokalen Speicher und übernimmt die Kommunikationsfunktionen zwischen den einzelnen Arbeitsplätzen. Über die Büroterminals haben die Nutzer (Schreibkräfte, Sekretärinnen, kaufm. Angestellte, untere Vorgesetzte, Spezialisten und Führungskräfte /4.55/) Zu-

gang zu sämtlichen Funktionen des Systems, einschließlich Textverarbeitung, Sprachverarbeitung und verwaltungstechnischer Unterstützung.

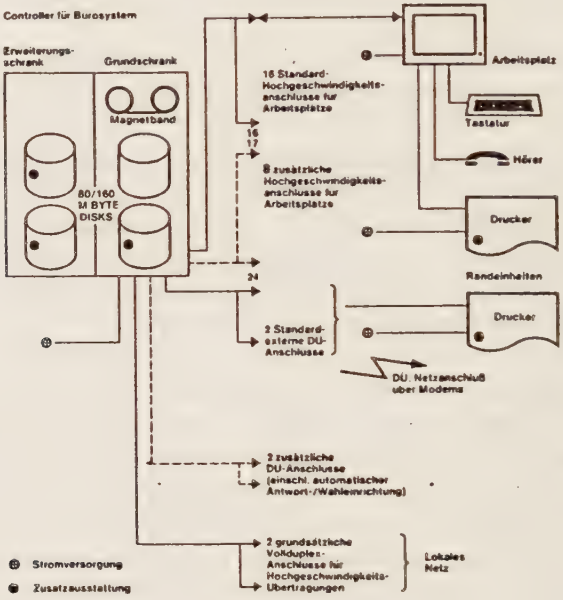


Abb. 27: Konfiguration des NIXDORF BK-Systems
Quelle: NIXDORF

Leistungsumfang

Textverarbeitung

Das System bietet alle schon genannten (vgl. S. 107) herkömmlichen Textverarbeitungsfunktionen wie auch Suchen/Ersetzen, Textbausteinverarbeitung und Gestaltungs- und Formatierungsfunktionen.

Der Bereich der Textverarbeitung wurde im Rahmen des Feldprojekts von den Teilnehmern i.a. als positiv beurteilt (vgl. IOT, 1986).

Ober diese kurze Zusammenfassung hinausgehende Informationen zu den Möglichkeiten und Leistungen des Büroinformationssystems SPERRYLINK sind der angeführten Literatur zu entnehmen.

4.2.2.2 Beispiel 2 für die OIS-Schnittstelle im BBIS

Das Bürokommunikationssystem 88BK von NIXDORF /4.52/

Das BK-System wird derzeit im Rahmen eines Feldversuches u.a. in Kreditinstituten eingesetzt. Da in Kürze erste Testergebnisse veröffentlicht werden sollen, soll der Funktionsumfang an dieser Stelle kurz beschrieben werden /4.53/.

Entsprechend der schon eingangs beschriebenen (vgl. S. 97ff) "allgemeinen" Anforderungen an Bürosysteme bemüht sich auch NIXDORF in seinem BK-System, in Zukunft gestützt auf ein eigenes digitales Daten-Vermittlungs-System 8818 (DVS) /4.54/, um eine Integration von Daten-, Text-, Bild- und Sprachverarbeitung im Büro. Genau wie bei anderen Systemen (so auch SPERRY) ermöglicht diese Vernetzung eine "dedizierte" Datenverarbeitung am Arbeitsplatz.

Das System ist modular aufgebaut und wird in dem genannten Feldprojekt innerhalb von zwei Kreditinstituten in folgender Konfiguration eingesetzt:

- Bürocontroller mit Speicherkapazität für Dokumente und Sprache;
- mehrere "intelligente" Büroterminals mit Halb-Seitenpositivbildschirm mit Sprachein-/-ausgabe-Möglichkeiten;
- Drucker (vgl. NIKODEM, 1982, S. 463ff).

Kernstück des Systems ist der sog. "Bürokontroller", an den bis zu 24 Büroterminals anschließbar sind. Er verfügt über einen lokalen Speicher und übernimmt die Kommunikationsfunktionen zwischen den einzelnen Arbeitsplätzen. Ober die Büroterminals haben die Nutzer (Schreibkräfte, Sekretärinnen, kaufm. Angestellte, untere Vorgesetzte, Spezialisten und Führungskräfte /4.55/) Zu-

Für das Auffinden der Dokumente stellte sich heraus, daß nahezu alle Anwender "irgendwelche Suchhilfen" fordern (vgl. BODEM, 1985, S. 4), also Hilfen, die auch für jedes BBIS unerläßlich sind (vgl. auch S. 154).

Ein Problem konnte innerhalb des Pilotprojekts nicht auftauchen (die Systeme wurden weitgehend auf 'Abteilungsebene' eingesetzt), nämlich die fehlende Möglichkeit eine (logisch gesehen) 'echte' (elektronische) Zentralregistratur aufzubauen. Genau wie bei SPERRYLINK ist aber auch bei 88BK der Zugriff auf die dezentralen Registraturen anderer Bereiche nicht möglich, da (derzeit) der 'Bürocontroller' die größte Einheit darstellt und die einzelnen Rechner nicht untereinander vernetzt sind.

Zum Empfang elektronischer Mitteilungen (Electronic-Mail) von anderen Teilnehmern hat auch hier jeder Nutzer einen "Post-Eingang", wo die gesendeten Dokumente automatisch abgelegt werden. Vom Absender "mit hoher Priorität" abgesandte Mitteilungen werden dem Empfänger gesondert angezeigt (durch Blinken). Der Einsatz einer "POST-Liste" ermöglicht es dem Absender, zu überprüfen, von welchen Empfängern die durch ihn abgesandten (Einzel-)Mitteilungen oder auch Rundschreiben schon gesehen wurden, d. h. die sie aus ihrem "POST-Eingang" abgerufen haben.

Innerhalb des Pilotprojekts erwies sich die Electronic-Mail-Komponente neben der Textverarbeitung als das am meisten genutzte Leistungssegment und wurde auch von allen befragten Nutzern insgesamt als positiv beurteilt (vgl. IOT, 1986; BODEM, 1985, S. 5f). Wichtige (bisher noch nicht realisierte) Forderungen der Teilnehmer für die Zukunft waren:

- automatisches Führen einer Postausgangsliste (z.T. als rechtliche Anforderung, z.T. zur individuellen Information);
- Forderung nach der Simulation einer rechtsverbindlichen Unterschrift;
- Möglichkeit dem System und damit anderen Nutzern eine vorübergehende Abwesenheit mitzuteilen.

stützungspotentials angesichts eines durchschnittlichen Anteils von rd. 50% sprachlicher Kommunikationsvorgänge. Ursache sind außer organisatorischen, personenspezifischen und technischen Restriktionen auch einige aufgabenbezogene Nutzungsbarrieren, die eine breitere Nutzung der Sprachtechnik bisher einschränken (vgl. HEYMANN, 1984, S. 2Q-6).

Insbesondere die personenspezifischen Hemmnisse spielen für eine stärkere (Grund-) Akzeptanz eine große Rolle. So wurde festgestellt, daß bei vielen Nutzern, insbes. Sachbearbeitern und Schreibkräften bzw. Sekretärinnen ein latentes Angstgefühl gegenüber der Sprachkommunikation besteht. So bestehe insbesondere die Angst, von anderen Nutzern vorgehalten zu bekommen, "daß man eine schlechte Aussprache hat, die deutsche Sprache nicht beherrsche etc.". Durch die Abspeicherung des gesprochenen Wortes werde dieses Angstgefühl bewußt, weshalb von vornherein auf die Sprachkommunikation verzichtet würde. Eine Möglichkeit der Aufweichung dieses Widerstandes vermuten die Begleitforscher in einer Vorreiterrolle der Führungskräfte, da einige Nutzer äusserten, sie würden das Leistungsangebot dann nutzen, wenn auch der Vorgesetzte die Sprache mehr nutzen würde (vgl. IOT, 1986).

5. Computergestützte Textindexierung

5.0 Ziel des Kapitels

Ziel dieses Kapitels ist die zusammenhängende Darstellung von Verfahren zur computergestützten Texterschließung, wie sie in Bankdokumentationssystemen Anwendung finden könnten.

Beginnend mit der allgemeinen Einordnung von Indexierungsverfahren in den gesamten Dokumentationsprozeß soll nochmals verdeutlicht werden, daß die Indexierungsphase den eigentlichen Kern des gesamten Prozesses darstellt und von äußerster Wichtigkeit für das spätere Retrieval, also die Nutzbarmachung aller Anstrengungen des Dokumentationsbereiches ist.

Einem Oberblick über verschiedene Indexierungsmethoden folgt die Darstellung von drei derzeit praktisch einsetzbaren Verfahren zur (deutschsprachigen) computergestützten Texterschließung: STAIRS, PASSAT und CTX. Wegen der aufgezeigten Möglichkeiten bis hin zur automatischen Obersetzung, aber auch wegen der praktischen Realisierung in einem "Muster-BDS" (vgl. Kap. 6) wird das System CTX breiter und ausführlicher vorgestellt.

Dieser Darstellung der derzeit schon praktisch einsetzbaren Verfahren folgt, der Systematik der gesamten Arbeit entsprechend, noch eine kurzgefaßte Darstellung der Einsatzmöglichkeiten von Verfahren zur computergestützten Texterschließung (bzw. zu den Einsatzmöglichkeiten linguistischer, lexikonorientierter Verfahren) im OIS.

5.1. Systematische Einordnung in den Dokumentationsprozeß

Der Dokumentationsprozeß, in der Terminologie der Information und Dokumentation die "kontinuierliche systematische Verfügbarmachung von dokumentarischen Daten durch ein Dokumentationssystem" (vgl. KTS, 1975, S. 50) bildet die Hauptkomponente eines Informationssystems.

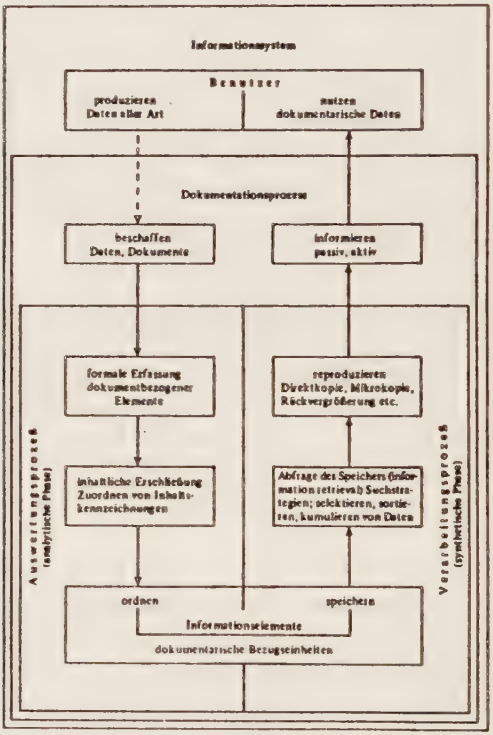


Abb. 28: Das Informationssystem und seine Komponenten
Quelle: MEYER-UHLENRIED, 1980, S.113.

In dieser Darstellung tritt der Benutzer sowohl als Produzent des Inputs für das Informationssystem auf, wie auch als Nutzer der dokumentarischen Bezugseinheiten.

Diese eher "makroökonomische" Betrachtungsweise soll zum Ausdruck bringen, daß im Benutzerkreis eines Informationssystems Produzenten und Konsumenten zusammenfallen (können). Obertragen auf die "mikroökonomische" Betrachtungsweise eines Bankinformationssystems trifft diese idealtypische Vorstellung, wie schon in Kap. 4.2 ausgeführt, auf den Bereich der direkten innerbetrieblichen Informationen zu (hier als "OIS" bezeichnet, vgl. S. 86ff), wo die Nutzer dieses Teilbereichs des Informationssystems tatsächlich auch die Hauptproduzenten sind, während der Input für das Bankdokumentationssystem (BDS) mehr aus der außerbetrieblichen Sphäre kommt (durch einen Vermittler bestimmt ist).

Ziel des Erschließungs- bzw. Auswertungsprozesses ist es, die einzelnen Dokumente /5.1/ im Informationsspeicher so zu beschreiben ("aufbereiten"), daß sie im zweiten Teil des Dokumentationsprozesses (in Abb. 28 "Verarbeitungsprozeß") vom Benutzer, also vom Informationssuchenden, bei der Abfrage des Speichers möglichst alle wiedergefunden werden, ohne dabei zuviel Ballast (Dokumente, die die gewünsche Information nicht enthalten, aber aufgrund der Beschreibung gefunden wurden) zu produzieren. Diese, an sich triviale Feststellung gewinnt bei der praktischen Realisierung der Erschließung (d.h. bei der Auswahl eines Erschließungsverfahrens) schnell an Gewicht, insbesondere wenn man als Nutzer nicht den erfahrenen Dokumentar (bzw. Informationsvermittler) im Auge hat, sondern, wie in dieser Arbeit intendiert, den sog. Gelegenheitsnutzer ("casual-user"), also den Nutzer, der nur ab und zu das Informationssystem nutzt und dazu als technischer Laie vielleicht auch keine komplizierte Abfragesprache lernen will, sondern möglichst in einfacher Weise das System befragen möchte.

Während die formale Erfassung der dokumentbezogenen Elemente in der hier BDS genannten Schnittstelle zum Informationssystem

i.d.R. problemlos ablaufen kann (es gibt ein vorgegebenes Kategorienschema mit festen Aspekten, vgl. S. 168) /5.2/, bietet die "Indexierungstheorie" eine Vielzahl verschiedener Indexierungsmethoden, die im Hinblick auf praktische Erwägungen in einer Norm (DIN 31623) zusammengefaßt wurden.

Nach dieser Norm versteht man unter Indexierung "die Gesamtheit der Prinzipien, Methoden, Verfahren und deren Anwendungen, die zur Zuordnung von Deskriptoren zu Dokumenten führen mit dem Ziel der inhaltlichen Erschließung sowie der gezielten Wiederauffindung" (vgl. DIN 31623, 4.2). Indexieren ist danach das "Zuordnen von Deskriptoren zu einem Dokument zur Wiedergabe der einzelnen, darin enthaltenen Sachverhalte nach einem vorgegebenen Indexierungsverfahren" /5.3/.

5.2. Oberblick über verschiedene Indexierungsmethoden /5.4/

Nach DIN 31623 findet man eine Unterscheidung der einzelnen Indexierungsmethoden

- o aufgrund der Technisierung:
  - intellektuelle Indexierung,
  - maschinenunterstützte Indexierung und
  - maschinelle oder automatische Indexierung;
- o aufgrund der Koordinierung:
  - gleichordnende Indexierung und
  - syntaktische Indexierung;
- o aufgrund der Dokumentationssprache:
  - Indexierung mit Deskriptoren
    - -- mit Vorzugsbezeichnungen
    - -- ohne Vorzugsbezeichnungen

    } bei Verwendung eines Thesaurus
  - Indexierung mit Notationen (Klassifizieren, Klassieren);

o aufgrund der Art der Ermittlung von Deskriptoren:

- Extraktionsmethode,
- Additionsmethode und
- Mischformen zwischen den beiden;

o aufgrund der Verbindlichkeit der benutzten Dokumentationssprache:
- Indexierung mit freiem Vokabular,
- Indexierung mit verbindlichem Vokabular und
- Mischformen der beiden.

Aus den schon beschriebenen Verfahrensweisen zur Erschließung der Dokumente in verschiedenen Kreditinstituten kann man nun folgende Einordnung im Sinne diser Norm finden: Die Indexierung ist demnach bei allen beschriebenen Verfahren intellektuell und erfolgt mit Notationen. Eine Ausnahme bilden Institute (wie z.B. die KfW), die heute schon einen Thesaurus oder eine Vorstufe dazu benutzen, so daß die Indexierung mit Deskriptoren erfolgt, Vorzugsbezeichungen möglich sind oder zumindest eine Wortliste existiert. Bei der Auswahl der Deskriptoren handelt es sich um eine Mischform zwischen Extraktion und Addition mit verbindlichem Vokabular. In dieser Hinsicht lassen sich in Kürze sicherlich schon erhebliche Veränderungen erwarten, allein durch den Einsatz des (schon mehrfach erwähnten) Gesamtthesaurus Kreditinstitute, der derzeit noch entwickelt wird.

Diese intellektuelle Dokument- bzw. Texterschließung hat einige Nachteile. Sie ist zum einen sehr personalintensiv und verlangt zudem hochqualifizierte (und entsprechend teure) Mitarbeiter. Andererseits liefert sie, bedingt durch die Vorgehensweise der "Gewichtung" durch Auswahl der Themenschwerpunkte dennoch oft unbefriedigende Arbeitsergebnisse. Der durch die starke Textselektion (i.d.R. auf wenige Schlagwörter) auftretende Informationsverlust verhindert oft das Wiederfinden relevanter Dokumente. Für diese Aufgabe der Informationssuche bzw. -bereitstellung ist in den Unternehmen wiederum ein Systemspezialist als Informationsvermittler erforderlich. Dies führt wiederum

zu erheblichen Kosten und durch die zeitliche Verzögerung ggf. zu einer Erschwerung des Zugangs.

Diese bekannten Schwächen führten, insbesondere im Bereich der Fachinformation, schon früh zum Einsatz computergestützter Erschließungsverfahren. Im Mittelpunkt dieser Arbeit stehen daher Untersuchungen und Modelle, die stärkeren Einsatz computergestützter Verfahren in betrieblichen Informationssystemen für textuelle Daten bewirken bzw. ermöglichen sollen.

Wie diese Systeme im Sinne der DIN-Norm einzuordnen sind, wird aus der folgenden, konkreten Beschreibung deutlich.

5.3 Verfahren der computergestützten Textindexierung im BDS

Dem Charakter der gesamten Arbeit entsprechend, die bzgl. dieser Vorstellungen anwenderorientiert angelegt ist, wird die folgende Betrachtungsweise auf linguistisch orientierte Verfahren der computergestützten Texterschließung abgestellt. Solche Verfahren konnten bisher eine gewisse Marktreife entwickeln und werden derzeit bereits teilweise in breitem Umfang eingesetzt. Es handelt sich dabei um die kommerziell verfügbaren Systeme STAIRS von IBM sowie PASSAT von SIEMENS und, weitgehend rechnerunabhängig, CTX, das bisher in ausführlichen Tests seine Anwendungsreife nachgewiesen hat und derzeit vor einer breiten Markteinführung steht.

Unter diesen Vorzeichen werden aus der weiteren Erörterung - u.a. wegen der derzeit fehlenden Möglichkeit des breiten praktischen Einsatzes - etwa mathematisch-statistische Verfahren ausgeklammert /5.5/, aber auch wegen der vor der Indexierung erforderlichen Aufbereitung des textuellen Datenmaterials. Aus dem gleichen Grund, nämlich fehlender Realisierung, werden hier sogen. Labormodelle nicht vorgestellt, wie etwa die derzeit ruhenden Entwicklungen des Systems CONDOR /5.6/ oder etwa die Entwicklung des automatischen Textkondensierungssystems TOPIC, das derzeit an der Universität Konstanz erforscht wird /5.7/. Eben-

falls ausgeklammert werden an dieser Stelle wissenbasierte Systeme der KI-Forschung, da sie derzeit noch keine Relevanz für einen praktischen Masseneinsatz haben. Da Systeme der Künstlichen Intelligenz jedoch sicherlich aufgrund der heutigen, intensiven Forschungstätigkeiten in näherer Zukunft einigen Einfluß auf kommerzielle Information-Retrieval-Systeme entwickeln dürften, wird auf sie innerhalb eines Exkurses am Schluß etwas näher eingegangen /5.8/.

5.3.1. STAIRS /5.9/

Das System STAIRS ("Storage and Information Retrieval System") wurde in seiner ersten Version im Jahre 1972 von IBM auf den Markt gebracht. IBM hat außerdem noch andere Datenverwaltungssysteme im Angebot, wie etwa IMS (Information Management System) für formatierte Daten oder IRMS (Information Retrieval Management System) für nicht-formatierte Daten, aber ohne automatische Indexierungsfunktion. Eine Variante von STAIRS, nämlich VS-MIKE (Virtual Storage - Multiple Inverted Key Environment), wurde in dieser Arbeit als Retrievalbaustein schon einmal angesprochen (vgl. S. 41f). Dieses Verfahren, dessen Einsatz für den Bankbereich im Genossenschaftssektor entwickelt wurde und derzeit auch im Sparkassenbereich getestet wird, erlaubt etwa die Suche nach textuellen Daten, wie etwa Name des Kunden, in formatierten Feldern (vgl. BAUMHEUER, 1984, S. 24ff).

STAIRS ist nicht nur ein Indexierungs-, sondern auch ein Retrievalsystem, im Gegensatz zu PASSAT und erst recht im Gegensatz zu CTX. Dies hat erheblichen Einfluß auf die Vorgehensweise des Systems, da bei der Indexierung durch STAIRS die im aktuellen Text vorkommenden Wortformen die wesentliche Retrievalgrundlage bilden. Abgesehen von einigen wenigen sogen. STOP-Wörtern, die in einer sogen. STOP-Worte Liste stehen (im Deutschen z.B. DER, UND, EIN,...) werden alle Textwörter in der jeweils vorkommenden Form mit einem Verweis auf den Text (Abschnitt, Satz, Wort) in einem Index (Register) invertiert. Diese Wortformen können dann im Register noch zusätzlich (intellektuell) synonym verknüpft werden.

Damit ist der eigentliche Indexierungsvorgang von STAIRS schon beendet und zum Retrieval stehen alle Wortformen der Texte, Belegstellen- und Häufigkeitsangaben sowie u.U. Synonym-Markierungen (weitere Markierungen wie Ober-, Unterbegriff sind nicht möglich) zur Verfügung. Den Aufwand für eine tiefergehende Analyse zur Verbesserung der Deskribierung verlagert STAIRS auf die Retrievalseite.

Das Problem, daß bei der Indexierung mit STAIRS die Flexionen aller vorkommenden Wörter invertiert werden, muß der Recherchierende beim Retrieval lösen. Dazu stellt das System ihm die sogen. Truncation (Trunkierung) zur Verfügung, eine Funktion (das Sonderzeichen $) bei der der Suchende die Stelle in einer Wortform markiert, ab der alle weiteren Zeichen vernachlässigt werden können. Bei dieser Wortendemarkierung kann auch die Maximallänge des Restwortes angegeben werden. So bringt etwa die Suche nach "GEH$3" die Wortformen "GEHST", GEHEND", aber auch "GEHALT" oder "GEHEIM", nicht jedoch "GING" oder "GEGANGEN".

Um diese Problematik beim Retrieval abzubauen, bietet IBM fürs Deutsche zusätzlich einen Retrieval-Baustein TLS (Thesaurus and Linguistic Integrated System) an. TLS unterstützt die Ermittlung potentieller Suchfragebegriffe durch Blättern im Thesaurus (so einer intellektuell aufgebaut worden ist) und unterstützt die Zuteilung von Flexionsformen zu einem Suchbegriff, so daß das Nichtauffinden eines Stichwortes aufgrund seiner grammatikalischen Form (z.B. GEHEN-GING-GEGANGEN) vermieden wird.

Eine weitere Schwierigkeit der wortorientiertren Indexierung bildet die Einbeziehung mehr oder weniger "benachbarter" Wörter in den Suchprozess (JURISTICHE PERSONEN, VINKULIERTE NAMENSAKTIE), wozu STAIRS dem Suchenden die Verwendung eines Wortabstandsmaßes (Adjacency) anbietet.

Auf jeden Fall (sowohl bei Trunkierung der gerade im Deutschen sehr häufigen Komposita, als auch bei der Einbeziehung von Wort-

abstandsmaßen) muß der Suchende bei der Recherche alle üblichen bzw. wahrscheinlichen Formen des Auftretens der Suchwörter im Text schon bei der Suchanfrage vorwegnehmen, um sicher zu sein, alle in Texten vorkommenden Informationen zu finden.

Diese zwei Beispiele für die Problematik solch "unintelligenter" Verfahren bei der Indexierung mögen genügen, um zu zeigen, daß solche Verfahren keine Möglichkeit bieten, zu einer relativ einfachen Nutzung zu führen, die eine schnelle Auffindung der Information möglich machen und den geschulten Informationsvermittler, also den Spezialisten, überflüssig machen.

Nach dem Muster von STAIRS arbeiten nahezu alle bekannten Freitexterschließungsverfahren, wie sie etwa in den Informations-Retrievalsystemen DIRS/GRIPS, CAS, QUESTEL oder DIALOG verwendet werden. Der große Vorteil liegt darin, daß diese Techniken bezogen auf Buchstaben-Grade (also z.B. nicht fürs Japanische) sprachunabhängig sind, d.h. die gleiche Verfahrensweise auf Textsammlungen z.B. in Englisch, Französisch oder Deutsch angewendet werden kann.

Ein ökonomischer Vorteil sollte auch nicht übersehen werden: die Einfachheit solch "unintelligenter" Systeme, insbesondere bezüglich der technischen Realisierung. Der Arbeits- und Pflegeaufwand für die eigentliche Indexierung ist sehr gering, da z.B. keine Terminologieliste zu pflegen, kein Lexikon aufzubauen und zu ergänzen ist.

Für die praktische Realisierung eines Informationssystems sollte aber letzten Endes der Endbenutzer ausschlaggebend sein. Wenn man dem Nutzer eine komplizierte (und mithin letztlich teure) Suche zumuten kann, kann der Aufwand für die Indexierung klein gehalten werden (und demgemäß billig sein). Soll das Informationssystem jedoch von einem breiten Nutzerkreis in Anspruch genommen werden, der schnell und einfach zur jeweiligen Information geführt werden soll, muß der Aufwand in eine "bessere" Indexierung (und somit teurere Datenaufbereitung) gesteckt werden, wie durch die

Integration mehr oder minder komplexer maschineller Lexika schon während der Phase der Indexierung bei den Systemen PASSAT und CTX /5.10/.

5.3.2 PASSAT /5.11/

PASSAT, das Indexierungssystem von SIEMENS, wird i.a. zusammen mit dem Retrievalsystem GOLEM genutzt. Es wurde im Jahre 1968 zum ersten Male eingesetzt. Die erste Timesharing-Version wurde 1972 anläßlich der Olympischen Sommerspiele in München vorgestellt Wie aus den folgenden Beispielen hervorgeht, basiert PASSAT schon auf einem elektronischen Lexikon und kann auf diesem Wege (durch Einsatz einfacher linguistischer Verfahren) einige Schwachstellen bzw. Probleme vermeiden, die beim Arbeiten mit STAIRS auftreten.

Dieses Wörterbuch, das bei PASSAT "Vergleichswortliste (VWL)" heißt, muß alle in den zu bearbeitenden Texten (Dokumenten) vorkommenden Wortstämme enthalten ("unbekannte" Stämme sind nicht zulässig); diese Stämme werden um Angaben ergänzt, mit deren Hilfe PASSAT auch Begriffe erkennen kann, die in verschiedenen Flexionsformen, verschiedenen Wortzusammensetzungen usw. vorkommen (Problem der Truncation). Aus der Vergleichswortliste zieht PASSAT auch Informationen, die benötigt werden, um aus dem entsprechenden Wort im Text anschließend ein Zugriffswort, das in der Terminologie von SIEMENS Deskriptor heißt, zu bilden. Dazu zählen Angaben ob es sich um einen Deskriptor oder ein Stopwort handelt (letztere hauptsächlich Banal- und Funktionswörter werden aus der weiteren Bearbeitung ausgeschlossen), Verweise oder Synonyme zum Vergleichwort, Kennzeichnung der Wortart und der Binderegeln, Angaben zur Umlautbehandlung sowie Verweise auf die zugehörigen Endungs- und Bindungslisten /5.12/.

Beispiel:

Endungslisten		Bindungslisten	
z.B.	SPRACH - E	z.B.	TOR -
	EN		TORSCHWELLE
			TORGRIFF
z.B.	ABBILD -	z.B.	BLUME - n -
	S		Blumentopf
	ER		Blumenstrauß
	ES		Blumenkohl
	ERN		

Quelle: KNAPP-LOHMANN, 1983, S. 95

Ablauf der Indexierung mit PASSAT:

In einem ersten Schritt werden durch PASSAT alle Textworte alphabetisch sortiert und dann jedes einzelne Wort in der VWL gesucht. In diesem Schritt wird der Eintrag gesucht, der mit dem fraglichen Textwort weitestgehend übereinstimmt und als vermutlicher Wortstamm klassifiziert. Das Textwort gilt dann als erkannt, wenn das System in der Endungsliste des in Frage kommenden Stammes eine gültige Endung findet. Wird das Wort auf diesem Wege nicht in der VWL lokalisiert, so versucht das System eine Kompositumzerlegung. Dabei wird wieder der Wortanfang in der VWL gesucht (der kürzest mögliche) und bei Erfolg in der Bindungsliste verglichen, ob die im Text gefundenen Zeichen als Bindungszeichen zugelassen sind (Bindungszeichen kann auch das Leerzeichen sein). Bei einem erfolgreichen Abgleich wird das so idendifizierte Wort als erstes Teilwort eines Kompositums interpretiert und der Rest des Wortes in gleicher Weise weiterverarbeitet.

Beispiel: PRODUKTIONSKOSTEN -- PRODUKTION+KOSTEN
AKTIENANALYSE -- AKTIE+ANALYSE

Bei diesem Schritt kann es aber auch zu Fehlern bei der Kompositumzerlegung kommen /5.13/:

Beispiel: PROZESSHANDLUNGEN -- PROZESS+HAND+LUNGE+HANDLUNG
TRANSPORT -- TRAN+SPORT+TRANSPORT

Aus diesem Grunde werden die zerlegten Komposita in einer eigenen Datei ausgegeben, um eine spätere Korrektur zu ermöglichen. Will man die sinnverfälschende Zerlegung eines Kompositums vermeiden, so ist es erforderlich, das Wort ganz in die VWL einzutragen und die einzelnen Elemente als Substitute ergänzend zuzuordnen. Das Verfahren der Kompositumbehandlung (und auch die Schwächen) gehen aus dem Beispiel HIMMELFAHRTSTAG hervor. Um die sinnvolle Zerlegung in HIMMELFAHRT und TAG zu erhalten, müssen diese beiden Begriffe in der VWL enthalten sein, ohne aber verhindern zu können, daß die Einzelwörter HIMMEL, FAHRT und TAG ebenfalls als Deskriptor vergeben werden (im obigen Bsp. ebenfalls HAND und LUNGE bzw. TRAN und SPORT) (vgl. KNAPP-LOHMANN, 1983, S. 94f).

Ebenfalls in einer eigenen Datei werden die "unbekannten Zeichenfolgen", das sind die Wörter, die weder erkannt noch zerlegt werden konnten, ausgegeben, um eine spätere Verarbeitung bzw. Nachbereitung zu ermöglichen.

In der VWL sind auch Mehrwortbegriffe enthalten, um den entsprechenden Mehrwortdeskriptor (z.B. JURISTISCHE PERSON) vergeben zu können.

Im Anschluß an diesen Abgleich der zu deskribierenden Dokumente mit der VWL wird das Wörterbuch unter Zuhilfenahme der erwähnten Dateien um die unbekannten Wörter ergänzt. Nach der Ergänzung wird der eigentliche Indexierungsvorgang gestartet.

Optional bietet PASSAT noch die Möglichkeit der Einbeziehung einer Assoziationsmatrix für die Deskriptorerstellung. Aufgabe der Matrix ist es, mögliche Beziehungen eines Begriffes zu anderen im Text vorkommenden herzustellen, um über eine Maßzahl, die die Bedeutung dieses Wortes für den Text symbolisiert, zu entscheiden, ob das Wort als Deskriptor zugeteilt wird oder nicht. Beim praktischen Einsatz von PASSAT wird diese Möglichkeit jedoch nur selten in Anspruch genommen (vgl. die Literaturangaben in /5.11/).

Ebenfalls optional ist die Substitutbehandlung. Dabei kann in der VWL bei einem Begriff ein Verweis zu einem oder auch mehreren Substituten angebracht werden. Diese können dann den Textbegriff ersetzen oder auch als zusätzliche Deskriptoren vergeben werden. Dieser Schritt soll sowohl das Problem unterschiedlicher Schreibweisen einer Wortform (sog. Wortformenalternativen) wie z.B. PHOTO - FOTO oder von Abkürzngen BFH - BUNDESFINANZHOF u.ä. als auch das Synomie-Problem (AUFZUG - FAHRSTUHL) lösen.

Diese kurze Beschreibung der Leistungen des Systems PASSAT zeigt, daß hier schon wesentliche Mängel des Indexierungssystems STAIRS behoben sind, Probleme, mit denen sich der Informationssuchende beim Retrieval nicht mehr auseinandersetzen muß (weder "geistig" noch zeitlich durch entsprechend aufwendige und lange Retrievalvorgänge).

Eine quasi natürlichsprachliche Anfrage an das Informationssystem erlaubt jedoch das System GOLEM/PASSAT nicht (vgl. die Natura-Komponente in CTX, S. 144f), auch ist ein weiterer zukünftiger Ausbau des Systems in Richtung automatischer Obersetzungen damit nicht zu realisieren.

5.3.3 CTX - Computergestütztes Texterschließungssystem /5.14/

Die bei PASSAT fehlenden Merkmale (Ausbau zu einer natürlichsprachlichen Anfrage und Ausbau in Richtung automatischer Ober-

setzungen; dazu eine tiefere Erschließung) bietet jedoch das im folgenden beschriebene System CTX, das darüberhinaus eine "Wörterbuchstrategie" verfolgt, die auch an einen Einsatz (der heute schon getestet wird, vgl. Kap. 4.2.2.0) in Büroinformationssystemen denken läßt, um u.a. auch im Bereich des OIS eine komfortable Schnittstelle zu den textuellen Datenspeichern sicherstellen zu können.

CTX ist ein Verfahren zur Informationsverarbeitung im textuellen Bereich. In langjährigen universitären Forschungen entwickelt, hat es inzwischen im praktischen Einsatz bei verschiedenen Datensammlungen (juristische Texte, Technik, Patente, Sozialwissenschaft; vgl. die Literatur in /5.14/) seine praktische Anwendbarkeit bewiesen. Elemente bei der Entwicklung waren grundlegende Untersuchungen und Verfahrensentwicklungen im sprachwissenschaftlichen Bereich am Sonderforschungsbereich 100 (Elektronische Sprachforschung) und informations- und dokumentationsbezogene konzeptionelle Forschungen an der Fachrichtung Informationswissenschaft an der Universität des Saarlandes.

Der gegenwärtige Aufschwung von Systemen der künstlichen Intelligenz (vgl. den Exkurs am Schluß) bzw. von Systemen zur maschinellen Obersetzung (vgl. z.B. das Projekt EUROTRA ("EUROPEAN TRANSLATION SYSTEM") der EG) zeigen die fortdauernde Tendenz zur "sprachlich" orientierten, tiefergehenden Erschließung von Texten.

Die Entwicklung von CTX als anwendungsorientiertes Softwarepaket zielte von Anfang an darauf ab, einen breiten Einsatz in allen Bereichen, die Indexierungsleistungen verlangen, zu ermöglichen, ohne große Änderungen am Basissystem vornehmen zu müssen (modularer Systemaufbau), ohne sich Optionen für einen zukünftigen Ausbau zu verschließen (erweiterungsfähige Systemarchitektur für eine noch tiefergehende Erschließung bis hin zur Übersetzung), aber auch, mittelfristig ohne Systemspezialisten (etwa zur Pflege der Wörterbücher) auszukommen.

Somit sind die Input- und Outputschnittstellen von CTX system-

und datenunabhänging. Fremderfaßte Daten (Texte) werden über Schnittstellenprogramme an die Input-Schnittstelle angepaßt. Entsprechend wird bei der Anpassung an verschiedene Information-Retrieval-Systeme verfahren.

Die Verfahrensweise von CTX ist in noch viel stärkerem Maße als bei PASSAT auf den Einsatz maschineller Wörterbücher abgestellt (vgl. S. 140f). Diese Strategie bietet sowohl Vor- als auch Nachteile. Die Nachteile betreffen in erster Linie die zeitaufwendigere Kodierung der Wörterbücher im Vergelich zu PASSAT sowie, bedingt durch die umfassendere Analyse, höhere CPU-Zeiten bei der Verarbeitung /5.15/. Diesen Nachteilen (sie bewirken die höheren Kosten) stehen jedoch auch einige gewichtige Vorteile gegenüber. Durch die komplette Satzanalyse ist das System in der Lage automatisch mehrwortige Begriffe zu erkennen und Begriffe über syntakto-semantische Beziehungen zu verknüpfen (vgl. S. 132ff). Die aufwendige Zerlegung der Komposita (vgl. S. 131f) erlaubt es dem Recherchierenden seine Trefferquote zu erhöhen (Erhöhung des sog. Recall). Gleichzeitig bewirkt die Vergabe von Relationen (vgl. S. 133ff) zwischen den einzelnen Textwörtern beim Retrieval eine größere Präzisierung und damit eine Vermeidung von Ballast für den Rechercheur (Erhöhung der sog. Precision) /5.16/. Ein weiterer, eindeutiger, Vorteil von CTX sind seine Ausbaustufen. So ermöglicht die modulare Verfahrensweise /5.17/ einen Ausbau bis hin zur automatischen Obersetzung, einen mehrsprachigen Zugang zu Datenbanken und auch eine quasi "natürlichsprachliche" Abfrage des jeweiligen Retrievalsystems.

Der Verfahrensablauf selbst ist dreigeteilt. Im ersten Schritt, der Textvorbereitung, werden die Dokumente auf das erforderliche Inputformat normiert und es erfolgt ein Wörterbuchabgleich. Danach sind die erforderlichen Wörterbücher um die bisher fehlenden Einträge zu ergänzen. Erst dann erfolgt die eigentliche Texterschließung. Die Ergebnisse der Textanalyse werden zum Aufbau der Deskriptorlisten herangezogen (oder bei der Obersetzung an das nächste Modul weitergegeben). Da CTX als reines Indexierungsverfahren mit jedem Datenretrievalsystem genutzt werden kann, erfolgt als dritter Schritt noch eine Datenumsetzung an die jeweils gewünschte Schnittstelle.

5.3.4 Exkurs: Basisbeschreibung der Systemfunktionen von CTX und seiner Ausbaustufen mit (beispielhaftem) Bezug zur Modellanwendung im Bankenbereich /5.18/

Im Rahmen einer formal-inhaltlichen Erschließung der zu indexierenden Texte werden bei CTX die sinntragenden Wörter im syntaktischen Zusammenhang (d.h. satzbezogen, im Gegensatz zu den anderen Verfahren, die zeichen- bzw. wortbezogen arbeiten) identifiziert und in eine normierte Form übertragen.

Der Benutzer wird beim Retrieval weitgehend unabhängig von verfahrenstechnischen Hilfsmitteln, da das System normierte formal-inhaltliche Benennungen (Einzelwörter bzw. mehrwortige Benennungen in Grundform) erzeugt. Durch die Möglichkeit formal-inhaltliche Begriffsrelationen (Teilwörter bzw. Wortzusammensetzungen, Wortableitungen) in den Erschließungs- wie den Retrievalvorgang miteinzubeziehen, wird die Einschränkung auf im Text aktuell vorliegendes Wortmaterial teilweise überwunden.

1. Leistungen von CTX

1.1 "intelligente" Trunkierung
1.2 "intelligente" Stopwortermittlung
1.3 systematische Mehrwortfunktionen

1.1 "intelligente" Trunkierung

1.1.1 Reduktion von Textwortformen auf Grundform durch:

- die Zusammenführung von Flexionsformen ("hoch","hohen", "hohem"... zu HOCH; "Bank", "Banken" zu BANK);

- die Erkennung umgelauteter und abgelauteter Stämme ("Beitrag", "Beiträge", "Beiträgen" zu BEITRAG; "barg" zu BERGEN);

- die Erkennung diskontinuierlicher Verbbestandteile ("führt... durch".... DUCHRFOHREN)

- die Auflösung flexionsbedingter Prä- und Infixe ("aufgebaut", "aufzubauen" zu AUFBAUEN)

- die Zusammenführung "unregelmäßiger" Stämme ("Konten" zu KONTO; "Firmen" zu FIRMA).

1.1.2 Die inhaltsbezogene Teilwortermittlung durch die Bestimmung von (wortbezogenen) sinnvollen Bestandteilen von zusammengesetzten Wörtern:

"Freizeitartikel"	FREIZEIT ARTIKEL nicht: FREI, ZEIT, ARTIKEL
"Umsatzsteigerung"	UMSATZ (linkes Teilelement) STEIGERUNG nicht: SATZ
"Fremdenbeherbergungsgewerbe"	BEHERBERGUNG FREMDENBEHERBERGUNG (intellektuell ergänzt) BEHERBERGUNGSGEWERBE (intellektuell ergänzt) nicht: GEWERBE, FREMD.

1.1.3 Die sinnbezogene Zuordnung von stammgleichen Wörtern:

AUTOMATION - AUTOMATISCH - AUTOMATISIEREN.

Dieses Verfahren sinnvoller Trunkierung erspart dem Benutzer einige umständliche Rechercheoperationen; außerdem ist bei manchen Retrievalsystemen eine ansonsten erforderliche Linkstrunkierung nicht möglich oder aber sehr rechenzeitintensiv und damit bei der Nutzung sehr kostspielig.

1.2 "intelligente" Stopwortermittlung

Dies bedeutet, daß Stopwörter nicht nur anhand einer Liste ermittelt und eliminiert werden, sondern zuerst über eine kontextabhängige Bestimmung ihrer Wortklassen (Substantive, Adjektive und Verben) festgestellt wird, ob diese Wörter sinntragend sind oder nicht (DER als Funktionswert oder DER als Substantiv, also Abkürzung für "Deutsches Reisebüro" Abgetrennte Verbzusätze ("... sieht... vor") werden dabei nicht einfach als Stopwort eliminiert, sondern an den Verbstamm angefügt (VORSEHEN); Funktionswörter (AUF, UNTER, DER, DIE, DAS) werden außerdem als nicht deskriptorrelevant klassifiziert und getilgt.

1.3 systematische Mehrwortfunktionen:

Aufgrund der tieferen Satzerschließung ist das System in der Lage, syntaktische Beziehungen zu indentifizieren und so die Textwörter zu präkoordinieren und als sogen. "komplexe Deskriptoren" dem Recherchierenden zur Verfügung zu stellen. Auf diesem Wege werden folgende Beziehungen identifiziert:

1.3.1 Adjektiv/Substantiv-Verbindungen:

aus "...deutschen Rentenmarkt...." wird

DEUTSCHER RENTENMARKT;

oder

aus "... einsetzenden, nachhaltigen, wirtschaftlichen Belebung ..." wird

EINSETZENDE BELEBUNG
NACHHALTIGE BELEBUNG
WIRTSCHAFTLICHE BELEBUNG

1.3.2 Substantiv/Substantiv-Verbindungen

Bei diesen Mehrwortdeskriptoren werden genitivische (Relation G) und präpositionale (Relation P) Verbindungen sowie Anreihungen (Relation K) unterschieden. Die Darstellung erfolgt jeweils in der Form: Deskriptor 1_Deskriptor 2_Relation.

1.3.2.1 Beispiele für genitivische Verbindungen (Relation G für Genitiv):

"Entwicklung der Leistungsbilanz" wird zu

ENTWICKLUNG LEISTUNGSBILANZ G

"Abschluß von Rationalisierungsschutzabkommen" wird zu

ABSCHLUSS RATIONALISIERUNGSSCHUTZABKOMMEN G

"Entlastung des Arbeitsmarktes" wird zu

ENTLASTUNG ARBEITSMARKT G

1.3.2.2 Beispiele für präpositionale Verbindungen (Relation P für Präposition)

"...Berichten zum deutschen Rentenmarkt" wird zu

BERICHT RENTENMARKT P
(und DEUTSCHER RENTENMARKT)

"... Wechsel zwischen massiven Kapitalimporten und Kapitalexporten..." wird u.a. zu

WECHSEL KAPITALIMPORT P
WECHSEL KAPITALEXPORT P

1.3.2.3 Beispiele für Anreihungen (Relation K für Konjunktion):

Die angereihten Teilelemente werden intern invertiert und als Synonym-Relation (SYN) beim Retrieval verfügbar, da die Reihenfolge der Wortlaute dem Recherchierenen i.d.R. nicht bekannt ist.

z.B.

"Dollar-Kurs und US-Zinsen" wird zu

DOLLAR-KURS US-ZINS K
SYN: US-ZINS DOLLAR-KURS K

Bei vielen Texten können die einzelnen Teilelemente solcher Verbindungen in Kombination auftreten und bei korrekter Satzerschliessung auch als Deskriptor vergeben werden.

Beispiel:

aus "... Grund für die Seitwärtsbewegung an den internationalen Geldmärkten und Kapitalmärkten..." werden folgende Mehrwortdeskriptoren erzeugt:

INTERNATIONALER GELDMARKT
GRUND SEITWÄRTSBEWEGUNG P
GELDMARKT KAPITALMARKT K SYN
KAPITALMARKT GELDMARKT K
INTERNATIONALER KAPITALMARKT
SEITWÄRTSBEWEGUNG KAPITALMARKT P

Fachbezogen lassen sich die so mit CTX erschlossenen Deskriptoren auch mit klassischen Thesaurusrelationen verbinden (vgl. das Beispiel S. 173).

2. Verfahrensablauf:

Die drei Hauptkomponenten einer Erschließung mit CTX (vgl. dazu Abb. 30, S. 136) sind:

2.1 Textvorbereitung,
2.2 Texterschließung,
2.3 Datenumsetzung.

2.1 Textvorbereitung (Inputschnittstelle)

Der erforderliche Aufwand an der Inputschnittstelle ist abhängig von der vorliegenden Form der zu indexierenden Daten. Noch nicht in maschinenlesbarer Form vorliegende Texte müssen erst maschinenlesbar gemacht werden, also entweder neu erfaßt werden oder optisch gelesen werden; schon maschinenlesbare

Daten fremder Rechnersysteme werden durch ein entsprechendes Umsetzprogramm auf das notwendige Inputformat umgesetzt.

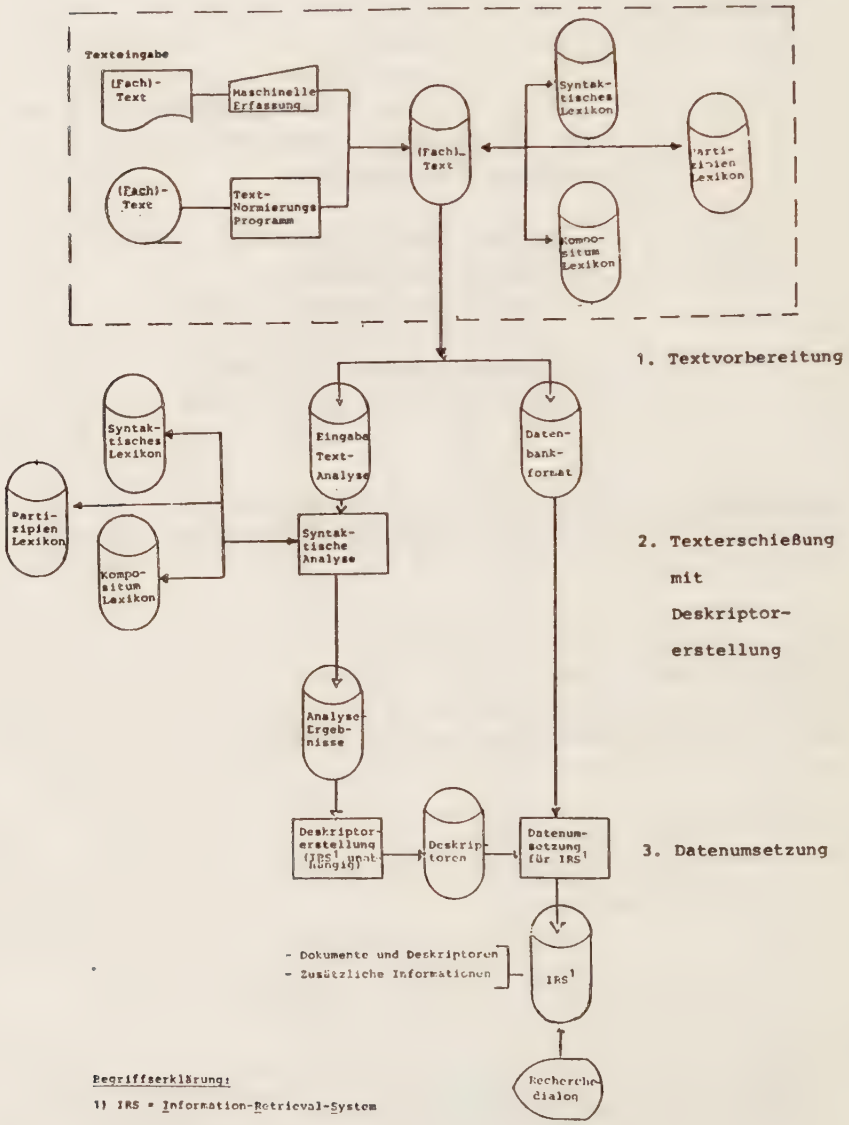


Abb. 30: CTX-Ablaufschema

Dieser erste Schritt bei der Erschließung stellt heute sicherlich die größte Hürde für den Einsatz maschineller Indexierungs-Systeme in Bankinformationssystemen dar, doch lassen sich kurz-, zumindest aber mittelfristig dafür Lösungen finden, die ein zeitraubendes und teures Neuerfassen der Dokumente verhindern. So können für den Input nicht mehr die papierne Vorlage der Zeitungen und Zeitschriften sondern die entsprechenden Satzbänder oder Disketten dienen, die durch das System nur noch umzusetzen sind.

Außerdem hat die Entwicklung der letzten Jahre gezeigt, daß sich automatische Blattleser immer mehr zu einem Instrument entwickeln, das volltauglich im täglichen Büroalltag eingesetzt werden kann, um papierne Vorlagen maschinenlesbar zu machen /5.19/.

Im Anschluß daran sind die Daten formal zu normieren, also technisch an die Inputkonventionen des Analysesystems anzupassen. Es handelt sich hauptsächlich um die Normierung der Zeilenlänge (derzeit 80 Zeichen), die eindeutige Kennzeichnung der Satzendegrenzen durch einen Satzendepunkt zur Unterscheidung etwa vom Abkürzungspunkt und die Ergänzung von Bindestrichen (wie z.B. Geld- und Kapitalimport). Diese Textnormierungen erfolgen jedoch auf den schon umgesetzten Daten, so daß die Originalinputdaten unverändert in den Displayteil der Informationsbank eingehen.

Da das Analyseverfahren sehr wörterbuchabhängig ist, erfolgt vor der eigentlichen Texterschließung ein erster Abgleich mit den Wörterbüchern, um die unbekannten, d.h. noch nicht lexikalisierten Wörter zu finden. Dies sind

- Wörter, die in den Systemwörterbüchern nachzutragen sind ("echt" unbekannte Wörter, i.d.R. fachspezifische Simplizia);

- eventuelle Rechtschreib- oder Erfassungsfehler (diese könnten u.U. dann noch im Originaltext korrigiert werden);

- Abkürzungen und Eigennahmen (solche Wörter können besonders gekennzeichnet werden, können aber auch unbeachtet bleiben, da das System auch "unbekannte" Wörter als Deskriptor zuteilt).

- Für zusammengesetzte Wörter (Komposita), die nicht im Zerlegungslexikon vorhanden sind, macht das System automatisch Zerlegungsvorschläge. Diese sind ggf. vor ihrer endgültigen Abspeicherung intellektuell auf Korrektheit zu überprüfen und daneben um sinnvolle Elemente zu ergänzen.

Dieses Verfahren reduziert den künftigen Rechercheaufwand und stellt gleichzeitig sicher, daß neue Einträge (bzw. Zerlegungsvorschläge) nur einmal auf ihre Richtigkeit hin überprüft werden müssen.

Nach Korrektur der Wörterbücher ist die Textvorbereitung abgeschlossen und die eigentliche Indexierung kann automatisch ablaufen. Diese Phase in der Textvorbereitung beinhaltet auch den größten (intellektuellen) Aufwand der gesamten Texterschliessung, der Aufwand, der bei diesem stark wörterbuchorientierten Verfahren einmal in der Vorphase geleistet werden muß, um ein Deskribierungsergebnis zu liefern, das später dem Informationssuchenden ein möglichst einfaches und auch schnelles Retrieval möglich ("vorgezogene intellektuelle Leistung") macht.

Die Höhe des Aufwandes für die Korrektur der Wörterbücher hängt jeweils von dem Fachgebiet ab, aus dem die zu indexierenden Dokumente stammen. Praktische Erfahrungen /5.20/ haben gezeigt, daß die Anzahl der nachzutragenden Worte mit ansteigender Zahl der Dokumente aus einem Fachgebiet ständig abnimmt ("Sättigungseffekt"), aber auch, daß gerade im Deutschen durch die große Zahl möglicher Komposita der Anteil der unbekannten Wörter nicht gegen Null geht (vgl. zur praktischen Anwendung auch S. 162).

2.2 Texterschließung:

Im Mittelpunkt des gesamten Indexierungsvorganges mit CTX steht die eigentliche Texterschließung, die ihrerseits aber, da der größte Teil der intellektuellen Arbeit, die Ergänzung der Wörterbücher, schon bei der sogen. Textvorbereitung erfolgte, nahezu vollautomatisch erfolgt. Nur solche Sätze, die die unterste der erforderlichen Analysestufen (Nominalgruppenanalyse) nicht erreichen (etwa weil sie grammatisch zu komplex bzw. auch fehlerhaft konstruiert sind, wie etwa bei mehreren, hintereinader folgenden Satzeinbettungen) erfordern eine intellektuelle Nacharbeit (ein komplexer Satz wird dabei z.B. in zwei "einfachere" Sätze zerlegt)/5.21/.

Die eigentliche Texterschließung /5.22/ mit CTX beginnt als erstes mit einer Ermittlung der Satzgrenzen, d.h. das System segmentiert den zu analysierenden Text aufgrund der Satzendezeichen (Punkt/ Ausrufezeichen/Fragezeichen) in einzelne Sätze, so daß die weitere Textanalyse satzbezogen (und nicht wie bei anderen Verfahren nur wortbezogen) erfolgt. Umgekehrt können satzübergreifende Verbindungen nicht berücksichtigt werden.

Im nächsten Schritt erfolgt die morphologische Analyse, d.h. bei einem (zweiten) Abgleich mit den Wörterbüchern werden die lexikalischen Informationen für die weitere Verarbeitung ermittelt und zu allen Textwörtern die potentielle Grundform bereitgestellt.

Der nächste Operator im System ermittelt und ordnet nach sprachstatistischen/grammatikalischen Wahrscheinlichkeiten mögliche Wortklassenfolgen und gibt diese an die nächste Stufe, die Segmentierung von Subsätzen, weiter. Dabei werden die zu analysierenden Sätze in kleine Einheiten (wie angereihte Hauptsätze und Nebensätze) unterteilt.

Im letzten Operator werden daran anschließend nominale Mehrwortgruppen, die Voraussetzung für mehrwortige Deskriptoren, bestimmt.

Die daran anschließende Deskriptorerstellung wertet die gesamten Analyseergebnisse aus und erstellt daraus die verschiedenen, schon beschriebenen, Typen von Deskriptoren.

2.3 Datenumsetzung:

Da es sich bei CTX um ein reines Indexierungssystem handelt, das über kein eigenes IR-System verfügt, müssen die Deskribierungsergebnisse mit Hilfe eines entsprechenden Datenumsetzungsprogramms an die Schnittstelle zu dem gewünschten IR-System angepaßt werden. Derzeit sind Schnittstellen zu TELDOK, GOLEM und UNIDAS realisiert.

3. Systemwörterbücher

CTX ist, wie schon mehrfach erwähnt, ein Indexierungsverfahren, das sehr stark wörterbuchabhängig ist. Der eigentliche intellektuelle Aufwand beim Indexieren mit CTX ist die Ergänzung der Wörterbücher um noch nicht lexikalisierte Einträge. Da diese Wörterbücher eine wesentliche Grundlage für weitergehende Anwendungen (vgl. S. 144ff) sind, wird hier eine Obersicht gegeben /5.23/.

Für die Texterschließung mit CTX werden insgesamt drei Wörterbücher eingesetzt:

3.1 ein (morpho-) syntaktisches Analyselexikon,
3.2 ein Kompositumlexikon und
3.3 ein Partizipienlexikon.

3.1 (Morpho-) Syntaktisches Lexikon

In diesem Analyselexikon sind zu den Wortklassen Substantiv, Verb und Adjektiv die einzelnen Stammformen vermerkt sowie die Wortformen zu den Wörtern aller anderen Wortklassen (z.B.

DER, DIE, DAS, DEM, DEN, DESSEN ...etc). Für eine entsprechende Auswertung bei der syntaktischen Analyse sind die Wortlauteinträge um morphologische Angaben über mögliche Endungen, Wortbildungselemente und syntaktische Angaben etwa über mögliche Nebensatzanschlüsse und syntaktische Valenzen (z.B. ob Verben transitiv oder intransitiv sind; ob von Substantiven ein daß-Satz abhängen kann (wie HOFFNUNG, DASS) u.ä.) ergänzt. In diesem Lexikon sind auch gängige Komposita (wie KREDITGENOSSENSCHAFT; AKTIENMARKT;...) integriert. (Umfang derzeit ca. 150.000 Einträge)

Muster für Substantiv, Verb und Kompositum:

```
WL1: BANK                          ---- Wortlaut 1: Singular
WL2: BANKEN                        ---- Wortlaut 2: abw. Plural (nicht Bänke)
IBED   =  6
RECTYP =  1
Z 5=   1   0   0   0
Z 6=   0   1   1   0               } gramm. Informationen für die
Z 9=   0   0  1E   0               } Analyse

WL1: KREDITIER
WL2: KREDITIEREN
IBED   =  6
RECTYP =  1
Z 4=   1   1   0   0
Z 6=   0   1   1   0
Z 9=   0   0  1E   0

WL1: AKTIENMARKT
WL2:
IBED   =  1
RECTYP =  2
Z 1=   1   0   0   0
Z 2=   5   0   0   1
Z 5=   0   0   E   0
```

3.2 Kompositumlexikon

Um einerseits den Zeitaufwand für die intellektuelle Kontrolle der Zerlegungsergebnisse von CTX beim Wörterbuchabgleich möglichst gering zu halten, aber auch um die Rechenzeit bei späteren Analysen zu reduzieren, besitzt CTX ein eigenes Lexikon,

in dem Komposita mit den entsprechenden (sinnvollen) Zerlegungen abgespeichert sind. Beim ersten Wörterbuchabgleich mit neu zu indexierenden Dokumenten liefert CTX automatisch Zerlegungsvorschläge für "unbekannte" Komposita, die nach der Kontrolle bzw. Korrektur in das Kompositumlexikon überspielt werden. Um die Pflege dieses Lexikons möglichst einfach zu gestalten, sind beide Lexika, also morphosyntaktisches Lexikon und Kompositumlexikon, kompatibel. Das bedeutet, daß die zusätzlichen Informationen zum morphologischen und syntaktischen Verhalten der Komposita über das letzte Teilelement automatisch aus dem syntaktischen Lexikon gewonnen werden können. (Umfang derzeit ca. 150.000 Einträge).

Muster:

```
Kompositum :KREDITKARTENUNTERNEHMEN
Zerlegung  :/KREDIT/KARTE+N/UNTERNEHMEN
IBED       = 1
RECTYP  = 34
1. Teilwort : SUB Lemma : UNTERNEHMEN
2. Teilwort : SUB Lemma : KARTE
3. Teilwort : SUB Lemma : KREDIT
4. Teilwort : SUB Lemma : KREDITKARTE
```

suchbare Teilworte, teilweise intellektue ergänzt

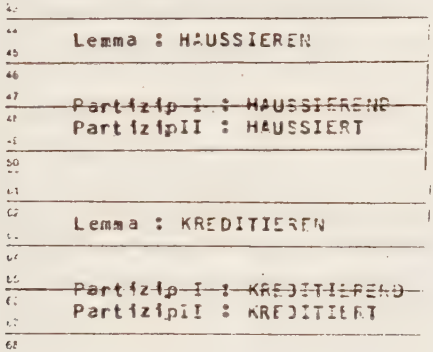
```
Kompositum :BANKERFOLGSRECHNUNG
Zerlegung  :/BANK/ERFOLG+S/RECHNUNG
IBED       = 1
RECTYP  = 34
1. Teilwort : SUB Lemma : RECHNUNG
2. Teilwort : SUB Lemma : ERFOLG
3. Teilwort : SUB Lemma : BANK
4. Teilwort : SUB Lemma : *ERFOLGSRECHNUNG
```

```
Kompositum :AKTIENKURSE
Zerlegung  :/AKTIE+N/KURS
IBED       = 1
RECTYP  = 34
1. Teilwort : SUB Lemma : KURSE
2. Teilwort : SUB Lemma : *AKTIE
```

3.3 Partzipienlexikon

Zur Erstellung adjektivischer (partizipialer) Mehrwortdeskriptoren (z.B. HINZUGEWONNENER KUNDE) benötigt CTX noch die Informationen aus dem Partizipienlexikon. Dieses Lexikon enthält Verben mit ihren zugehörigen Partizipien (z.B. zu dem Verb HAUSSIEREN das Partizip I: HAUSSIEREND und das Partizip II: HAUSSIERT), die jedoch weitgehend automatisch aus dem Analyselexikon gewonnen wurden. (Umfang derzeit ca. 12.000 Einträge).

Muster:



4. Systemausbaustufen /5.24/

4.1 Natürlichsprachliche Retrieval-Schnittstelle (NATURA)

4.2 CTX-Multilingual

4.3 Maschinelle Übersetzung

4.1 Natürlichsprachliche Retrieval-Schnittstelle (NATURA)

Im Rahmen dieser Arbeit wurde schon darauf hingewiesen, daß als Voraussetzung einer breiten Akzeptanz von Informationsbanken, also für eine Nutzung durch alle Mitarbeiter im Betrieb, das IR-System so gestaltet sein muß, daß auch der gelegentliche Nutzer ohne das Erlernen einer entsprechenden spezifischen Retrievalsprache die Möglichkeit haben muß, möglichst natürlichsprachig an eine Informationsbank heranzutreten. Für Datenbestände, die von CTX indexiert wurden, kommt noch hinzu, daß ein Nutzer die Vorteile, die ihm eine so komplexe Deskribierung wie sie ihm CTX bietet, auch nur voll zu nutzen in der Lage ist, wenn er die begriffliche Komplexität bei der Recherche auch bewältigen kann. Um den Nutzer also von der Formulierung mit Suchwörtern, wie sie CTX bereitstellt zu befreien und um ihn (im Einzelfall) ohne Nutzung einer spezifischen Retrievalsprache zu seinen Informationen zu führen, kann man dann auch für das Retrievalsystem CTX benutzen. Der Recherchierende gibt dabei eine natürlichsprachliche Beschreibung seines Problems (nicht zu verwechseln mit natürlichsprachigen Fragen bei den Systemen der künstlichen Intelligenz, vgl. Exkurs am Schluß) in Form von Aussagesätzen, Nominalphrasen oder auch Wortlisten in das System ein. Dann werden, unter Verwendung der gleichen Verfahren wie bei der Indexierung, aus der Problembeschreibung einfache und komplexe Deskriptoren gebildet, die zur Suche im Dokumentspeicher herangezogen werden können. Der Benutzer erfährt also durch das System (ohne sich Gedanken über mögliche Grundformen oder mehrwortige Begriffe machen zu müssen), welche Stichwörter er bei seiner Recherche anwenden soll und in welcher äußeren Form er sie benutzen muß, um eine Recherche durchzuführen /5.25/.

Derzeit existiert NATURA noch als Einzelbaustein, der dem Recherchierenden eine Hilfe an die Hand gibt, mit der er eine Suchanfrage starten kann, ohne sich vorher Gedanken über die äußere Gestalt seiner Suchwörter machen zu müssen. Mittel-

fristig soll das Verfahren jedoch in ein IR-System implementiert werden /5.26/ mit dem Ziel, daß der Nutzer als unmittelbare Antwort auf seine Problembeschreibung eine Reihe von Dokumenten erhält, die in der jeweiligen Datenbank gefunden worden sind und die unter Einbeziehung eines Ranking-Verfahrens (die linguistische Analyse liefert dafür die Informationen mit), in eine Anordnung entsprechend ihrer (größeren oder kleineren) Übereinstimmung mit der Suchanfrage ausgegeben werden sollen.

Beispiele (die Beispiele beziehen sich auf die praktische Realisierung des BOS, vgl. Anhang 1 und 3):

Bsp. Typ 1

```
FOLGENDE SAETZE WERDEN BEARBEITET:

        1 Bekanntmachungen im Amtsblatt des Saarlandes ueber die Edgar
          Jung GmbH #
```

/5.27/

```
AMTSBLATT
BEKANNTMACHUNG
EDGAR JUNG GMBH
SAARLAND
AMTSBLATT SAARLAND 6
```

Bsp. Typ 2

```
FOLGENDE SAETZE WERDEN BEARBEITET:

        1 Konkurse im Fahrzeugbau und Maschinenbau fuer 1982 #
```

```
FAHRZEUGBAU
KONKURS
MASCHINENBAU
1982
FAHRZEUGBAU MASCHINENBAU K
```

Bsp. Typ 3

```
FOLGENDE SAETZE WERDEN BEARBEITET!

              1 Aktien der Minengesellschaften in Suedafrika , Nordamerika und
                Australien #
```

```
AKTIE
AUSTRALIEN
MINENGESELLSCHAFT
NORDAMERIKA
SUEDAFRIKA
NORDAMERIKA AUSTRALIEN K
SUEDAFRIKA AUSTRALIEN K
SUEDAFRIKA NORDAMERIKA K
AKTIE MINENGESELLSCHAFT G
```

Bsp. Typ 4

```
FOLGENDE SAETZE WERDEN BEARBEITET!

              1 Wo hat Wolfgang Starke auf die Bedingungen fuer die
                Zusammenarbeit der Kreditwirtschaft im Zahlungsverkehr
                hingewiesen #
```

```
BEDINGUNG
HINWEISEN
KREDITWIRTSCHAFT
WOLFGANG STARKE
ZAHLUNGSVERKEHR
ZUSAMMENARBEIT
BEDINGUNG ZUSAMMENARBEIT P
KREDITWIRTSCHAFT ZAHLUNGSVERKEHR P
ZUSAMMENARBEIT KREDITWIRTSCHAFT G
```

Bsp. Typ 5

```
FOLGENDE SAETZE WERDEN BEARBEITET!

              1 Investitionsforderungen fuer ein mittelstaendisches Unternehmen
                im Saarland bei grundlegender Umstellung und Rationalisierung #
```

```
GRUNDLEGEND
INVESTITIONSFOERDERUNG
MITTELSTAENDISCH
RATIONALISIERUNG
SAARLAND
UMSTELLUNG
UNTERNEHMEN
UMSTELLUNG RATIONALISIERUNG K
GRUNDLEGENDE RATIONALISIERUNG
GRUNDLEGENDE UMSTELLUNG
MITTELSTAENDISCHEN UNTERNEHMEN
```

Bsp. Typ 6

FOLGENDE SAETZE WERDEN BEARBEITET

1 Berufsmoeglichkeiten und Aufstiegschancen im Handel z

AUFSTIEGSCHANCE
BERUFSMOEGLICHKEIT
HANDEL
BERUFSMOEGLICHKEIT AUFSTIEGSCHANCE K

4.2 CTX-Multilingual

Das Verfahren einer mehrsprachigen Erschließung, das gerade auch in dem stark international verwobenen Kreditgewerbe eine lohnende Anwendung finden könnte (im Archiv der Deutschen Bank sind z.B. fast 1/3 der ausgewerteten Periodika in englischer Sprache), stellt eine bisher noch nicht in großen Informationsbanken genutzte Möglichkeit der Verbesserung der Zugangsmöglichkeit zu fremdsprachigen Dokumenten dar, ohne diese vollständig zu übersetzen.

Dieses Vorgehen wurde sozusagen als Vorstufe hin zu Verfahren der automatischen Obersetzung gewählt, damit zumindest auf Begriffsebene eine Mehrsprachigkeit gewährleistet ist. Ausgangspunkt ist die Oberlegung, daß der Recherchierende zwar fremdsprachige (z.Z. englische) Texte lesen und verstehen kann, sich aber bei der Notwendigkeit, die "passenden" englischen Fachausdrücke für das Retrieval zu finden, äußerst schwer tut. Aus diesem Grunde wurde auf der einfachsten Stufe für CTX-Multilingual eine "Übersetzung" der Stichworte in Form von Synonym-Relationen im Thesaurus gewählt.

Bereits diese behelfsmäßige Konstruktion erlaubt dem Recherchierenden mit deutschen Suchwörtern auf englische Dokumente zuzugreifen. Als Beispiel soll der folgende Auszug aus einer Demonstrationsdatenbank zeigen, wie auf die Suchanfrage mit BANK TERMINAL SYSTEM die folgende Zielinformation ausgegeben wird, ohne daß das Wort selbst als Deskriptor vergeben worden ist. Die Synonymsetzung sowohl des deutschen Wortes mit dem englischen Wort und umgekehrt verdeutlicht der entsprechende Auszug aus dem (CTX-)Thesaurus /5.28/.

```
G O L E M - FCCL: SUSYDJT                                   ****01**    SEITE:   507
ZI-NR:      5C7, DOK-NR:     601

E-DAT:           841C17
SUSYDJT:         TECH03
AUTONOM
BANKEN-TERMINALSYSTEM
BETRIEBSSTELLE
UNABHAENGIGKEITSERKLAERUNG
TECH03    DOKNR 5400

NR:TECHC3  54CC

TEXT-ART:TECHC3

DOKST:SUSYDJT


Unabhaengigkeitserklaerung -             DECLARATION OF INDEPENDENCE -

Banken-Terminalsystem fuer autonome      BANK TERMINAL SYSTEM FOR AUTONOMOUS

Betriebsstellen                          BRANCHES

ENDE ZI
G O L E M - FCCL: SUSYDJT                                   ****01**    SEITE:   982.
```

```
!!63*     1 BANDZUG
!!64*     0  - DE TAPE STRAIN
!!65      2 BANK
!!66*     0 BANK AUTOMATION
!!67*     1  - ED BANKAUTOMATION
!!68*     0 BANK COUNTER
!!69*     1  - ED BANKSCHALTER
!!70*     0 BANK NOTE
!!71*     1  - ED BANKNOTE
!!72*     0 BANK TERMINAL SYSTEM
!!73*     1  - ED BANKEN-TERMINALSYSTEM
!!74*     1 BANKAUTOMATION
!!75*     0  - DE BANK AUTOMATION
!!76*     1 BANKEN-TERMINALSYSTEM
!!77*     0  - DE BANK TERMINAL SYSTEM
!!78*     1 BANKGEWERBE
!!79*     0  - DE BANKING PROFESSION
!!80*     0 BANKING PROFESSION
!!81*     1  - ED BANKGEWERBE
!!82*     1 BANKNOTE
!!83*     0  - DE BANK NOTE
!!84*     1 BANKSCHALTER
!!85*     0  - DE BANK COUNTER
!!86*     0 BAR CODE SCRIFT
!!87*     2  - ED BALKENCODESCHRIFT
!!F8*     0 BASE
!!11*     0 CLASSIFICATION
!!12*     1  - ED KLASSIFIKATION
!!13*     0 CLASSIFICATION-METHOD
!!14*     1  - ED KLASSIFIKATIONSMETHODE
!!15*     0 CLIENT
!!16*     2  - ED KUNDE
```

Auszug aus CTX-Thesaurus

4.3 Maschinelle Obersetzung

Es wurde schon darauf hingewiesen, daß die Analysemodule von CTX Teile des sogen. Saarbrücker Obersetzungssystms SUSY sind /5.29/. Da die bisherigen Forschungen gezeigt haben, daß MO-Systeme bislang kaum vollautomatisch Obersetzungen liefern können, die auch etwas höheren Ansprüchen an sprachliche Qualität bzw. stilistische Prägnanz erfüllen können, wurde quasi als erste Stufe für ein anwendungsorientiertes, praktikables Instrument für die computergestützte Obersetzung größerer Textmengen das System ITS (Informativ-Obersetzungssystem) entwickelt /5.30/.

Durch den Verzicht auf sprachliche "Schönheit" ist es möglich, im algorithmischen Teil des MO-Systems auf einige komplizierte Regeln zu verzichten und einen verstehbaren Text in deutscher bzw. englischer Sprache zu erzeugen.

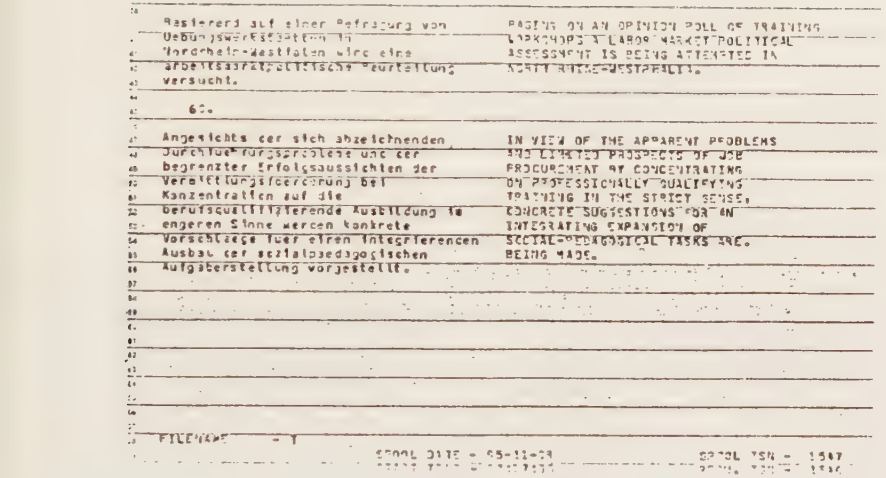
Wie bei allen MO-Verfahren bilden auch bei ITS umfangreiche maschinelle Lexika das eigentliche Rückrat des Verfahrens. Mit diesen Lexika bzw. deren Vollständigkeit steht und fällt jeder Versuch einer computergestützten Obersetzung (auf Knopfdruck), wie dies auch aus den beiden folgenden Beispielen hervorgeht. Der Obersetzungsalgorithmus arbeitet zudem so, daß dann, wenn kein entsprechendes Wort der Zielsprache in seinem Lexikon gefunden wird, das Wort der Quellsprache bei der Obersetzung eingebaut und eine entsprechende Endung der Zielsprache daran angehängt wird. Das Verfahren läuft so ab, daß das System eine Rohübersetzung liefert, die dann dem Obersetzer zu einer Nachkorrektur übergeben wird, so daß dieser nicht ersetzt wird, jedoch pro Zeiteinheit mehr Dokumente übersetzen kann.

Die Beispiele zeigen, daß für eine Obersetzung deutsch-englisch schon Ergebnisse erzielt werden, die durchaus brauchbar (informativ!) sind, während für den umgekehrten Weg (englisch-deutsch) doch noch einige Anstrengungen unternommen werden müssen. Als Beispiele wurden zwei Texttypen gewählt, wie sie auch im BDS (vgl. Anlage 1 und 3) teilweise verarbeitet worden sind.

Originaltext für Übersetzungsbeispiel 1: deutsch-englisch
(Quelle: WZB, IIM/IMP 82-4, Abstract zu einem Forschungsbericht)

Übungswerkstätten sind Einrichtungen zur Berufsfeldorientierung und zur Anpassungsqualifizierung für Arbeitslose aus dem gewerblichen Bereich. Die Teilnahme an einem Kurs soll die Vermittlungschancen des Arbeitslosen vergrößern und ihn gegebenenfalls zu einem Berufswechsel oder zu weitergehenden Qualifizierungsmaßnahmen befähigen und motivieren. Dieses Papier systematisiert die verschiedenartigen Durchführungsmodelle und gibt einen Überblick über die Unterschiede der Werkstattkonzepte. Basierend auf einer Befragung von Übungswerkstätten in Nordrhein-Westfalen wird eine arbeitsmarktpolitische Beurteilung versucht. Angesichts der sich abzeichnenden Durchführungsprobleme und der begrenzten Erfolgsaussichten der Vermittlungsförderung bei Konzentration auf die berufsqualifizierende Ausbildung i.e.S. werden konkrete Vorschläge für einen intergrierten Ausbau der sozialpädagogischen Aufgabenstellung vorgestellt.

1.	
Uebungswerkstaetten als Instrument adressatenorientierter Arbeitsmarktqualifizierung.	TRAINING WORKSHOPS AS INSTRUMENT OF [illegible] TRAINING FOR LABOUR MARKET.
2.	
Uebungswerkstaetten sind Einrichtungen zur Berufsfeldorientierung und zur Anpassungsqualifizierung fuer Arbeitslose aus dem gewerblichen Bereich.	TRAINING WORKSHOPS ARE INSTITUTIONS FOR THE PROFESSIONAL ORIENTATION AND ADAPTION TRAINING FOR THE UNEMPLOYED OF INDUSTRIAL TRADES.
3.	
Die Teilnahme an einem Kurs soll die Vermittlungschancen des Arbeitslosen vergroessern und ihn gegebenenfalls zu einem Berufswechsel oder zu weitergehenden Qualifizierungsmassnahmen befaehigen und motivieren.	THE PARTICIPATION IN A COURSE IS TO ENHANCE THE JOB CHANCES OF THE UNEMPLOYED AND TO ENABLE AND IF [illegible] OF PROFESSION OR A FURTHER QUALIFYING STEP.
4.	
Dieses Papier systematisiert die verschiedenartigen Durchfuehrungsmodelle und gibt einen Ueberblick ueber die Unterschiede der Werkstattkonzepte.	THIS PAPER SYSTEMATIZES THE DIFFERENT EXECUTION MODELS AND GIVES A SURVEY OF THE DIFFERENCES OF WORKSHOP CONCEPTIONS.



- Originaltext für Übersetzungsbeispiel 2: englisch-deutsch
(Quelle: Bank-Automation, 10-84)

Telecommunications: Wiring the World
The nation's second largest bank is building a globe-encompassing data network

With an initial data center operating in London, the Bank of America is in the process of building an international network of common databases linking some 100 locations. The project, called the International Bankin IBS, may cost $500 Million over the next seven years. Within four years it will automate all of the bank's foreign exchange and money trading funds movement, correspondent banking services, and general ledger and accounting functions. 'We are doing this partly to keep competitive and also to meet the demands of the marketplace.' At least 150 separate data processing programs representing some 5 million lines of code have been written inhouse. The entire project is scheduled for completion in 1988 with additional data centers in Hong Kong, Singapore, San Francisco, probably New York, and other undisclosed locations. Beschreibung der einzelnen Systeme u.a. Comet (deals with credit and marketing), Astra (deals with liability management), Aries (handles payments), Gemini (accounting aspects, customer accounts, the bank's general ledger, risk control). - Zusatzangaben zu Aktivitäten von Citibank, Tymshare (the 'granddaddy' of the value-added international banking database management business IBIS, based in Cupertino/Calif. with more than 20 mayor banking clients worldwide, including France's Credit Agricole, Bank of Bermuda etc).

Charlie Howe

10.

TELECOMMUNICATIONS : WIRING THE WORLD

Telekommunikation : Verkabelung der Welt.

11.

THE NATION'S SECOND LARGEST BANK IS BUILDING A GLOBE-ENCOMPASSING NETWORK.

Die zweite groesste Bank der Nation baut ein weltweites Netzwerk.

20.

WITH AN INITIAL DATA CENTER OPERATING IN LONDON , THE BANK OF AMERICA IS IN THE PROCESS OF BUILDING AN INTERNATIONAL NETWORK OF COMMON DATABASES LINKING SOME 100 LOCATIONS.

Mit einem ersten Datenzentrum in London baut die Bank of America ein internationales Netzwerk von gemeinsamen Datenbanken, das etwa 100 Standorte verbindet.

30.

THE PROJECT , CALLED THE INTERNATIONAL BANKING IBS , MAY COST $500 MILLION OVER THE NEXT SEVEN YEARS.

Das Projekt namens International Banking IBS , kann ueber die sieben naechsten Jahre $500 Millionen kosten.

40.

WITHIN FOUR YEARS IT WILL AUTOMATE ALL THE BANK'S FOREIGN EXCHANGE AND MONEY TRADING FUNDS MOVEMENT , CORRESPONDENT BANKING SERVICES , AND GENERAL LEDGER AND ACCOUNTING FUNCTIONS.

Innerhalb von vier Jahren wird es alle Fondbewegungen der Bank im Wechselverkehr und Geldhandel , entsprechende Bankdienstleistungen und allgemeine Funktionen der Hauptbuchfuehrung und Kontofuehrung automatisieren.

50.

"WE ARE DOING THIS PARTLY TO KEEP COMPETITIVE AND ALSO TO MEET THE DEMANDS OF THE MARKETPLACE".

Wir tun dies , um zum Teil konkurrenzfaehig zu bleiben und den Forderungen des Marktes zu genuegen.

60.

AT LEAST 150 SEPARATE DATA PROCESSING PROGRAMS REPRESENTING SOME 5 MILLION LINES OF CODE HAVE BEEN WRITTEN INHOUSE .

Mindestens 150 verschiedene Datenverarbeitungsprogramme mit etwa 5 Millionen Codezeilen sind hausintern geschrieben worden.

90.	
THE ENTIRE PROJECT IS SCHEDULED FOR COMPLETION IN 1989 WITH ADDITIONAL DATA CENTERS IN HONG KONG , SINGAPORE , SAN FRANCISCO , NEW YORK , AND OTHER UNDISCLOSED LOCATIONS.	Das ganze Projekt wird fuer Fertigstellung in 1989 mit zusaetzlichen Datenstellen in Hong kong , Singapore geplant , Francisco , New york und andere geundisclosedte Lagen san en.
91.	
DESCRIPTIONS OF THE SEVERAL SYSTEMS LIKE COMET (DEALS WITH CREDIT AND MARKETING) , ASTRA (DEALS WITH LIABILITY MANAGEMENT) , ARIES (HANDLES PAYMENTS) , GEMINI (ACCOUNTING ASPECTS , CUSTOMER ACCOUNTS , THE BANKS GENERAL LEDGER , RISK CONTROL).	Beschreibungen der einigen Systeme wie Comet (der Handel mit cr edtert des Marketing) , Astra (der Handel mit Liability des Management) , Aries (Griffe Zahlung) , Gemini (erklaerende Aspekte , Customer Rechnung je Bank allgemeine Leger , durch Risiko Kertrolle).
92.	
ADDITIONAL THE ACTIVITIES OF THE CITYBANK , TYMSHARE (THE GRANDDADDY OF THE WELLS-ACCES INTERNATIONAL BANKING DATABASE MANAGEMENT BUSINESS IBIS , BASED IN CUPERTINO-CALIFORNIA WITH MORE THAN 20 MAJOR BANKING CLIENTS WORLDWIDE , INCLUDING FRANCES CREDIT AGRICOLE , BANK OF BERMUDA ETC.) CHARLIE HOWE.	Zusaetzlichen die Aktivitaeten der Citybank , Tymshare (Granddaccy der gevalue -hinzufuegten internationalen ceponierenden Datenbasis das Management das Geschaeft Ibis , gegruendt in Cupertino-california mit mehr als 20 , wichtige deponierende Clientser weltweitte , die Credit agricole des erthaltenden Frankreichs , Bank of Bermuda u.s.w.) Charlie howe.

5.5 Zum Einsatz computergestützter Verfahren zur Textindexierung im OIS

Während in dem vorangegangenen Kapitel und in der Darstellung der praktischen Realisierung (vgl. Kap. 6) analog zu den Entwicklungen in der Fachinformation heute schon praktisch einsetzbare Verfahren für den Bereich der Bankdokumentationssysteme (Verfahren automatischer Indexierung mit dem Ziel eines möglichst komfortablen Wiederfindens) aufgezeigt werden konnten, ist die Situation in dem zweiten großen Bereich textueller Information (hier als OIS bezeichnet) im Bankbetrieb noch ganz anders. Während die Textbearbeitungskomponente bei den bisher realisierten Bürokommunikationssystemen schon recht fortgeschritten ist, stellen die Automatisierungsversuche bei der anschließenden Archivierung bzw. beim Retrieval bisher allenfalls Hilfslösungen dar, da sich die Archivfunktionen an dem bisher üblichen Aktenplan orientieren und die damit verbundenen Nachteile des papiernen Archivs auch in das elektronische Archiv transferiert werden (vgl. S. 94), wie die Notwendigkeit Schriftstücke in verschiedenen Ordner ablegen zu müssen; das Problem sich, auch bei tief strukturierten Aktenplänen u.U. durch "dicke" Ordner als letztes Glied der Kette wühlen zu müssen; das Problem im Nachhinein nicht mehr genau zu wissen, unter welchem Aktenzeichen welches Dokument abgelegt worden sein könnte und die grundsätzliche Frage, nach welchen Prämissen ein Aktenplan überhaupt angelegt werden soll (Name, geographische Bezeichnungen, Geschäftsvorfälle usw.), mit der daraus folgenden Konsequenz bei der konkreten Suche nicht zu wissen, unter welcher Kategorie ein Dokument gelagert sein könnte. Daß diese Probleme für das Retrieval durchaus erkannt sind, zeigt die Möglichkeit, in den vorhandenen Systemen zu den jeweiligen Dokumenten intellektuell Schlagwörter vergeben zu können. Dieses Vorgehen hat jedoch einerseits den Nachteil, tatsächlich aktiv werden zu müssen (Zeitaufwand) und bringt das Problem mit sich, im Augenblick der Schlagwortvergabe oft nicht wissen zu können, unter welchen Gesichtspunkten das gerade in Arbeit befindliche Dokumente später einmal gesucht werden könnte.

Für diese Problemlage, die identisch ist mit der Situation bei den schon beschriebenen Dokumentationssystemen, zeichnen sich derzeit Lösungswege ab, wie sie schon bei den Dokumentationssystemen mit Erfolg beschritten worden sind. Eine Möglichkeit

beschreibt CARROLL /5.31/, der den Einsatz eines Systems ähnlich STAIRS (vgl. S. 121ff) vorschlägt, wobei in der Volltextrecherche jedes Wort des gespeicherten Dokuments als Schlagwort zugelassen wird (Implementation über eine invertierte Liste). Die Nachteile dieses Volltextverfahrens, die schon beschrieben wurden, wirken sich in einem Büroinformationssystem noch stärker aus als in den erwähnten Dokumentationssystemen, denn welcher Sekretärin, welchem Manager oder Sachbearbeiter kann man zumuten, eine komplexe Abfragesprache zu erlernen, wie sie dann erforderlich ist, um schnell und effizient in einem elektronischen Speicher nach dem gesuchten Dokument zu fahnden. Die Konsequenz aus dem Erfordernis, daß Bürokommunikationssysteme einem möglichst breiten Spektrum von Nutzern zugänglich sein müssen und daß deshalb Retrievalsysteme möglichst einfach und problemlos gestaltet werden müssen, wird auch im Bürobereich zur breiten Einführung "intelligenter" Büroinformationssysteme führen, die neben Strukturdaten auch lexikonorientierte Verfahren integrieren, insbesondere auch durch den zusätzlichen Vorteil, den solche Verfahren bieten, z.B. für die Silbentrennung, Rechtschreibfehlererkennungshilfen u.ä. (vgl. Kap. 4.2.2.0 und /5.32/).

Ohne hier näher auf die Gestaltungsmöglichkeiten der Benutzerschnittstelle Mensch-Bürokommunikationssystem einzugehen (vgl. dazu etwa: ZIMMERMANN, H.H., 1983b oder d; AMMON, 1982), soll an einem Szenario der mögliche Ablauf der Indexierung und das mögliche Retrieval über eine natürlichsprachliche Suchanfrage (vgl. dazu auch NATURA, S. 144) dargestellt werden.

Die Situation soll so sein, daß der Sachbearbeiter MAIER aus der Organisationsabteilung eine Tagung an der Universität des Saarlandes besucht hat und nun seinen Bericht erstellt. Er wählt dazu den Dokumenttyp "Bericht" aus. Die Realisierung verschiedener Dokumenttypen wie z.B. Bericht, Telefonnotiz, Brief u.ä. beschleunigt das spätere Retrieval, da die Suche nach einem Bericht etwa nur in der Berichtsdatei erfolgen muß und andere Dateien außer Acht gelassen werden können. Zudem kreiert das Bürosystem automatisch eine Maske, die eine Art "dokumentarischen Überbau" bereithält (analog etwa zur dargestellten Realisierung im BDS, vgl. S. 168), wo für den zu erfassenden Bericht vor dem eigentlichen Text fest vorgegebene Kategorien wie etwa Autor,

Abteilung, Aktenzeichen, Datum, Schlagwort u.ä. ausgefüllt werden können. Dies ermöglicht u.a. eine vereinfachte "Formularsuche". Nach dem Erfassen des Textes wird per Knopfdruck der Indexierungsvorgang (zusammen mit der Rechtschreibfehlerhilfe) angestoßen. Das System liefert daraufhin eine Liste mit vorgeschlagenen Deskriptoren, die dann noch einmal korrigiert, erweitert, verkürzt werden kann, bevor die abschließende Abspeicherung der Indexierungsergebnisse erfolgt.

Beispiel: Bericht

Autor:	Maier, Hugo
Abteilung:	Organisation
Aktenzeichen:	4711
Schlagwort:	Obersetzungssysteme
Datum:	25.10.84

"Beim Anwenderforum der Fachrichtung Informationswissenschaft wurden die Obersetzungssysteme SYSTRAN, TITUS, LOGOS, ALPS und ITS vorgestellt. Da solche MO-Verfahren schon kurzfristig für eine Anwendung im Bankbereich interessant werden,..."

In der Indexdatei des Systems werden dann außer den (suchbaren) Informationen aus den festen Kategorien noch folgende Deskriptoren aufgenommen:

ANWENDERFORUM
FACHRICHTUNG
INFORMATIONSWISSENSCHAFT
OBERSETZUNGSSYSTEM
SYSTRAN
TITUS
LOGOS
ALPS
ITS
VORSTELLEN

MÜ-VERFAHREN
KURZFRISTIG
ANWENDUNG
BANKBEREICH
INTERESSANT

Bei der Realisierung einer natürlichsprachlichen Anfrage an das Retrievalsystem eines Bürokommunikationssystems könnte die Fragestellung etwa wie folgt lauten:

"Gibt es einen Bericht oder eine Aktennotiz zu Obersetzungssystemen im Bankbereich. Die Daten sollen aus dem Jahre 1983 oder 1984 sein."

Die (maschinell) erzeugte Suchanfrage könnte wie folgt aussehen und zu dem aufgezeigten Beispiel führen:

(1) (Dokumenttyp: BERICHT ODER Dokumenttyp: AKTENNOTIZ)
(2) 1 UND (Jahr: 1983 ODER Jahr: 1984)
(3) 2 UND (OBERSETZUNGSSYSTEM UND BANKBEREICH)

Geht man einmal davon aus, daß die heute noch bestehenden technischen Probleme (mangelnde Geschwindigkeit, ungenügender Speicherplatz im Direktzugriff) in neuen Bürosystemen in relativ kurzer Zeit (3 - 5 Jahre) beseitigt sein werden, so bringt die Installation so "intelligenter" Systeme wie dem beschriebenen durch die Einbeziehung großer Wörterbücher dem Anwender noch einigen Zusatznutzen /5.33/.

An erster Stelle sind dabei Verfahren zur automatischen Silbentrennung zu nennen (ein solches, wörterbuchorientiertes Verfahren ist heute schon für Textverarbeitungs- und Bürosysteme erhältlich). Um ein schönes Druckbild ohne "Flatterrand" zu erreichen (und ohne unschöne große Löcher im Text ohne Silbentrennung bei Blocksatz) ist eine automatische Silbentrennung unerläßlich (man sehe sich nur einmal eine Buch- oder Zeitungsseite

an und stelle sich vor, im Druckereibereich gäbe es solche Hilfen nicht), falls man nicht einen Teil der gewonnen Zeit beim Einsatz von Textverarbeitungssystemen wieder preisgeben will, da jedesmal dann, wenn ein Textteil hinzugefügt oder gelöscht wird, wieder neu justiert und "von Hand" getrennt werden muß.

Silbentrennprogramme arbeiten dabei so, daß man Trennalgorithmen implementiert und für die, insbesondere im Deutschen recht häufigen Ausnahmen eine Ausnahmeliste hinzufügt. Damit lassen sich zwar keine Trennergebnisse von 100 % erreichen, doch sind Werte von 99 % für ein Büro sicherlich ausreichend (und welcher "menschliche" Trennalgorithmus kennt schon alle Trennregeln und vor allem alle Ausnahmen).

Ein weiterer Zusatznutzen "intelligenter" Textverarbeitungssysteme, insbesondere des für die Indexierung notwendigen Lexikons ist in einer Rechtschreib- und möglichen Stilhilfe (Wortschatzkontrolle) denkbar.

Zwar gibt es heute schon verschiedene Systeme, die dem Nutzer eine Rechtschreibhilfe anbieten (z.B. ALPHATEXT, CTM, WANG, MAI, usw.), doch arbeiten diese Verfahren eher unsystematisch mit Wortformenlisten. Dem System liegt dabei anfangs eine (meist kleine) Liste zugrunde, die im Laufe der Zeit durch die Bedienungskraft ergänzt wird, in dem das System ihm unbekannte Wörter ausgibt und der Benutzer das nicht erkannte Worte als richtig markiert und der Wortliste hinzufügt.

Dieses Verfahren läßt sich durch den Einsatz der genannten (Stamm-) Wörterbücher ersetzen, die eine präzise, sprachbezogene Idendifikation aller möglichen Schreibformen eines Wortes gewährleisten könnten. Zwar können solche Rechtschreibhilfen nicht das Korrekturlesen eines Dokuments vor dem Versenden ersetzen, aber deutlich beschleunigen, denn eine nur wörterbuchorientierte Kontrolle kann keine Rechtschreibfehler finden, die eine verstehensorientierte (semantische) Analyse des Textes erforderlich machen würde (z.B. anstatt HAUS wurde LAUS geschrieben).

Organisatorisch gesehen bedeutet die Realisierung der eingangs beschriebenen Informationsspeicherungskomponente nicht nur eine Automatisierung und Vereinheitlichung /5.34/ der Archivierung des gesamten Unternehmens, sondern auch eine Zentralisierung. Auch wenn die einzelnen Datenbestände nicht (physikalisch) zentral gehalten werden müssen, besteht die Ablage logisch gesehen durch die Vernetzung untereinander, aus einem großen Speicher, so daß man, je nach Zugriffsberechtigung, auch auf alle Informationen dieses Speichers zugreifen kann. Um bei dem oben angeführten Beispiel zu Obersetzungsverfahren zu bleiben, würde die Frage nach einem solchen Dokument dem Nutzer nicht nur den Hinweis auf den genannten Bericht bringen, sondern auch einen Hinweis auf ein u.U. existierendes Dokument zu diesem Thema in der Obersetzungsabteilung des Unternehmens bringen, auf das der Rechercheur bei "dezentraler Aktenhaltung", wenn überhaupt, nur nach einigem Oberlegen, Telefonaten und Einschaltung des Büroboten oder der (Haus-) Post zugreifen könnte.

Ob dieses, vom informationswissenschaftlichen und vom unternehmensökonomischen Standpunkt aus betrachtet anstrebens- und wünschenswerte Ziel allerdings den (oft "informationsegoistischen") Intentionen auf der "Mikroebene" des Unternehmens, also auf Abteilungs- und Mitarbeiterebene entspricht, mag zumindest angezweifelt und durch das folgende (tatsächliche) Erlebnis gestützt werden: In der Dokumentationsstelle eines der größten deutschen Geldinstitute erscheint ein Vorstandsassistent und erbittet Material, um eine Vorlage für den Vorstand zur wirtschaftlichen Lage in einem Land Südamerikas zu erstellen. Er erhält das Material und erstellt seinen Bericht, ohne daß in der entsprechenden Akte ein Vermerk angebracht wird, daß im Hause schon eine Analyse der wirtschaftlichen Lage erarbeitet worden ist, ganz zu schweigen davon, daß eine Kopie des Dokuments der Akte beigefügt wird. Kurze Zeit später erscheint ein anderer Assistent (vielleicht aus einer anderen Abteilung) und erbittet und erhält die gleichen Unterlagen zu dem nämlichen Land in Südamerika um u.U. die gleiche Analyse der wirtschaftlichen Lage noch einmal zu erstellen.

Abschließend sei noch auf ein weiteres Problem im Bürobereich hingewiesen, dem der Alterung. BARCOMB (vgl. BARCOMB, 1981, p. 104f) zitiert eine Untersuchung aus dem Bürobereich, nach der auf 35 % aller archivierten Dokumente nie mehr zugegriffen wird, auf 65 % nur innerhalb der ersten 12 Monate nach der Ablage und nur auf 5 % aller Dokumente auch noch nach 12 Monaten.

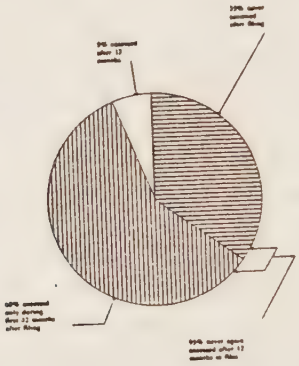


Abb. 30: Zugriff auf archivierte Dokumente im Zeitablauf
Quelle: BARCOMB, 1981, p. 104

RAUCH schlägt zur Lösung dieses Problems die Erhebung einer (von der Dokumentart abhängigen) Alterungskurve vor (einfache Notizen veralten u.U. schneller als Berichte oder Protokolle), die dann von "computergestützten Informations-Wiedergewinnungssystemen automatisch berücksichtigt werden und ältere Schriftstücke entsprechend geringer gewichten" (vgl. RAUCH, 1982, S. 63f). Das System könne dann zur Beschleunigung des Retrievalvorganges die Dokumente nach einiger Zeit sogar physisch auf immer größere aber weniger aktuelle Speichermedien auslagern, falls der Bediener nicht durch Einflußnahme auf den vorprogrammierten Schematismus eine Beschleunigung oder Verlangsamung des Vorganges veranlaßt hätte.

6. Modellanwendung der computergestützten Texterschließung für die BDS-Schnittstelle im BBIS

6.0 Ziel des Kapitels:

Ziel dieses Abschnitts ist der Nachweis der grundsätzlichen Eignung von Verfahren zur computergestützten Texterschließung für den Aufbau eines BBIS, insbesondere der BDS-Schnittstelle. Dazu werden 80 Dokumente herangezogen, die mit dem Verfahren CTX indexiert wurden. Das so gewonnene Datenmaterial (Textinformationen und Deskriptoren, zusammen im GOLEM-Jargon die Zielinformation) wurde anschliessend in einer Informationsbank aufbereitet, die über das gen. Retrievalsystem GOLEM zugänglich ist /6.1/.

Die Wahl von CTX hat im wesentlichen zwei Gründe, einen praktischen und einen konzeptionellen. Zum einen hatte der Autor direkten Zugriff zu diesem Verfahren und einige Erfahrung bei seiner Anwendung. Gepaart mit den Leistungen des Systems (die denen der Alternativen teilweise überlegen sind, vgl. PADOK, 1985 und S. 127ff) kann man dies als den praktischen Grund bezeichnen. Das wichtigere Argument für eine Auswahl von CTX ist jedoch in der Gesamtkonzeption des BBIS zu sehen, die Gründe für einen weitergehenden Ansatz in der Texterschließung, u.a. in Richtung Obersetzung (vgl. S. 147), liefert. Auch wenn die Frage des Einsatzes einer computergestützten Obersetzung im Bankenbereich nicht kurzfristig (für einen praktischen) Einsatz spruchreif ist, so sollte man sich bei der Konzeption des BBIS von vornherein alle Möglichkeiten im Hinblick auf einen späteren Ausbau offenlassen. Nicht zuletzt sprechen für den Einsatz eines solchen Verfahrens auch die (potentiellen) Hilfestellungen beim Retrieval durch eine natürlichsprachliche Anfrage für den sog. 'Gelegenheitsnutzer' wie auch die multilinguale Zugriffsmöglichkeit durch den sog. 'CTX-Thesaurus' (vgl. S. 147).

6.1 Das Datenmaterial

Für den Aufbau der Demonstrationsbank BDS wurden insgesamt 80 Dokumente aus verschiedenen Bereichen herangezogen. Sie wurden in 8 verschiedenen Dateien mit jeweils 10 Dokumenten erfaßt. Die Anzahl der Dokumente je Datei war willkürlich gewählt, bei einem praktischen Einsatz könnte dies beispielsweise auch eine "Tageslieferung" sein.

Datei 1: 10 Auszüge aus dem Handelsregister (Neueintragungen und Veränderungen)

Datei 2:
- 5 Auschnitte aus der SAARBROCKER ZEITUNG (SZ), Wirtschaftsseite, Firmenberichte
- 3 Dokumente aus dem Pressespiegel der SAAR-LB /6.2/
- 1 Dokument aus "Geld gut anlegen" /6.3/
- 1 Kommentar aus der Frankfurter Allgemeinen Zeitung (FAZ), Wirtschaftsseite

Datei 3:
- 4 Dokumente aus dem "Jahresrückblick" der SAAR-LB /6.4/
- 5 Dokumente aus dem "Jahresrückblick" der Schweizerischen Volksbank /6.5/
- 1 Dokument aus "Vertrauliche Mitteilungen" /6.6/

Datei 4: 10 Dokumente aus "Bank Automation" /6.7/

Datei 5:
- 5 Dokumente aus dem (Firmenkunden-)Beraterhandbuch einer deutschen Großbank
- 5 Dokumente aus "Vertrauliche Mitteilungen"

Datei 6:
- 2 Dokumente (Prospekte) zur Existenzgründungshilfe (SIKB) /6.8/
- 8 Dokumente, Hinweise auf Förderprogramme des Bundes, auf Mittelstandsförderprogramme und die Stellung von Ausfallbürgschaften des Saarlandes (Beraterhandbuch)

Datei 7: 1 Dokument, Abstract eines Vortrages
1 Dokument, Buchbesprechung
8 Dokumente, Abstracts zu (wirtschaftswissenschaftlichen) Forschungsberichten

Datei 8: 3 Dokumente aus "Wirtschaftswoche" (WIWO Wirtschaftsmagazin)
1 Dokument aus "Capital" (Wirtschaftsmagazin)
1 Dokument aus "DER SPIEGEL"
2 Dokumente aus "Manager Magazin"
2 Dokumente (Buchbesprechung) aus "Die Bank"
1 Dokument (Aufsatz) aus "Die Bank"

Diese (zufällige und willkürliche) Auswahl an Dokumenten deckt einige der Informationstypen ab, wie sie von verschiedenen Nutzern eines BDS gesucht werden könnten. So könnten beispielsweise vom (zugangsberechtigten) externen Nutzer ebenso wie vom Anlageberater (Passivgeschäft) Anlageempfehlungen, Presseberichte und Hinweise auf öffentliche Fördermittel gesucht werden. Auch könnten Firmenberichte oder HR-Auszüge für den Kreditsachbearbeiter (Aktivgeschäft) Gegenstand einer Suche sein, ebenso wie die Frage nach Abstracts zu Forschungsberichten, Büchern und Zeitschriftenaufsätzen (Volltext) zur Nutzung bei der Erarbeitung von Vorlagen oder z.B. Konjunkturberichten für die Geschäftsleitung. Beispiele für jeden der untersuchten Texttypen sind in Anlage 1 beigefügt.

6.2 Die Texterschließung

6.2.1 Wörterbuchabgleich

Der erste Schritt der Textbearbeitung bestand darin, das Textmaterial mit den System-Wörterbüchern abzugleichen (vgl. S. 140). Als Ergebnis ergaben sich die jeweiligen unbekannten, d.h. noch nicht lexikalisierten Simplizia, sowie die unbekannten, ebenfalls nicht lexikalisierten Komposita.

Bei den unbekannten Wörtern (UBW) handelte es sich entweder um "echt" unbekannte Wörter, um die das (morpho-)syntaktische Lexikon (vgl. S. 140) dann zu ergänzen war, oder um Schreibfehler, die vor der weiteren Bearbeitung im Eingabetext zu korrigieren waren. Summiert über alle bearbeiteten Dokumente (80 DE) ergaben sich folgende Werte:

Anzahl der eingelesenen Wörter:	20.454	(ca. 256 je DE)
Anzahl der nicht lexikalisierten Wörter:	732	(ca. 9 je DE)
Anzahl der UBW (unbekannt):	223	(ca. 3 je DE)
Anzahl der ZER (unbekannt):	509	(ca. 6 je DE)

Eine Analyse der "unbekannten Wörter" zeigte, daß es sich zu einem Großteil (ca. 60%) um Eigennamen und Abkürzungen handelte, die vor der weiteren Analyse markiert wurden, damit im Anschluß, insbesondere bei zusammengesetzten Namen, keine "unsinnigen" Deskriptoren vergeben wurden und der Zusammenhang von Vor- und Nachnamen deutlich war. Die restlichen 40% setzten sich zur Hälfte aus Schreibfehlern und zur Hälfte aus echt nachzutragenden Wörtern im Analysewörterbuch zusammen (ca. 0,5 Wörter je Dokument).

Aufgrund der geringen Dokumentmenge war keine signifikante Abnahme der unbekannten Wörter und Zerlegungen festzustellen, doch zeigt bisher die Erfahrung bei der Bearbeitung von Dokumenten aus verschiedenen Fachgebieten, daß mit zunehmender Anzahl der bearbeiteten Wörter die Anzahl der nachzutragenden Wörter (Sättigungseffekt) deutlich abnimmt /6.9/.

In diesem Zusammenhang kann man sich vorstellen, daß nach einer gewissen Zeit fast nur noch Eigennamen als unbekannte Wörter auftreten, die dann, nach der Entwicklung entsprechender Algorithmen automatisch bearbeitet werden können, sodaß dann, für die wenigen noch auftretenden Unbekannten, nur noch ein wöchentliches oder etwa monatliches Release der Wörterbücher erforderlich sein wird.

Für die je Dokument verbrauchte CPU-Zeit konnte ein mittlerer Wert von ca. 8 Sek. (SIEMENS 7.561) ermittelt werden.

6.2.2 Texterschließung und Bewertung

Die Verarbeitung des Datenmaterials mit CTX erfolgte ebenfalls paketweise (10 Dokumente je Paket).

Summiert über alle Pakete und alle Teilkomponenten von CTX ergab sich ein Durchschnittsbedarf an CPU-Zeit von ca. 20 Sek. je Dokument.

Zahlenmäßiger Oberblick über das Ergebnis der Indexierung:

Anzahl der Dokumente (DE):		80	
Anzahl der Sätze:		1.243	(ca. 15 je DE)
Anzahl der laufenden Wörter:		20.394	(ca. 255 je DE)
Anzahl der erstellten Deskriptoren:		13.087	(ca. 164 je DE)
Anzahl der einfachen Deskriptoren:		9.014	(ca. 113 je DE)
Anzahl der komplexen Deskriptoren:		4.073	(ca. 51 je DE)
davon:	ADJ-Relationen:	1.741	(ca. 22 je DE)
	KON-Relationen:	904	(ca. 11 je DE)
	GEN-Relationen:	1.064	(ca. 13 je DE)
	PRP-Relationen:	364	(ca. 5 je DE)

Insgesamt wurden 4.065 einfache, verschiedene Deskriptoren erstellt.

Für das Analysesystem ergaben sich bei der Analyse des Dokumentmaterials keine Probleme die erforderliche Analysetiefe zu erreichen, um auch komplexe Deskriptoren zu erstellen. Dieses Ergebnis (Grundvoraussetzung für einen breiteren Einsatz in der Praxis für solche Systeme) ist nicht zuletzt auch auf das in diesem Bereich anfallende Dokumentmaterial zurückzuführen. Weder enthält es komplizierte chemische Formeln wie z.B. verschiedene Patenttexte, noch eine außergewöhnlich komplizierte Struktur der Sätze.

Die Anzahl der nachzubearbeitenden Sätze (vgl. auch S. 139) war mit 18 (oder 1,5%) außergewöhnlich niedrig. Da das Verfahren

jedoch auch nach dem Erreichen der ersten Analysestufe (das sind i.d.R. 100% der Sätze) bereits Deskriptoren liefert, wie sie etwa mit PASSAT vergleichbar sind, könnte man sich beim Einsatz von CTX im Bankenbereich, falls Volltexte gespeichert werden sollen, überlegen, ob man aus ökonomischen Gründen nicht die Nachbearbeitung der "Restsätze" unterläßt, da der dadurch entstehende Informationsverlust (es werden dann keine "Komplexen Deskriptoren" erstellt) bei einer so geringen Quote (1,5%) wie in den Beispielen, nicht so gravierend ist. Diese Sätze lassen sich in dieser Form dann allerdings nicht für eine Obersetzung weiterverarbeiten.

Bezeichnend für eine computergestützte Texterschließung mit CTX (und natürlich auch für andere maschinelle Verfahren) im Vergleich zur intellektuellen Indexierung (ganz zu Schweigen im Vergleich zu einer Zuordnung einfacher Klassifikationsmerkmale etwa aus der "Systematik des volkswirtschaftlichen Sacharchivs" (vgl. Anlage 1)) sind folgende Merkmale, die unter dem Gesichtspunkt der schon erwähnten Schwächen derzeit gebräuchlicher Verfahren hier kurz angesprochen werden.

- Die Indexierung setzt kein intellektuelles Verständnis für die zu beschreibenden Dokumente voraus. Dies bedeutet, daß für eine Indexierung des Textmaterials keine Fachspezialisten erforderlich sind, wie derzeit noch bei der Verfahrensweise einer Aufbereitung in der volkswirtschaftlichen Abteilung (vgl. S. 66).

- Computergestützte Verfahren gewährleisten Indexierungskonsistenz. Eine (jedoch auch nur bedingte) Konsistenz ist bei intellektuellen Verfahren aber nur dann sicherzustellen, wenn ein Indexierer alle Dokumente bearbeitet, nicht aber dann, wenn, wie in der Praxis üblich, mehrere Personen mit dieser Tätigkeit betraut sind (interpersonelle Selektivität). Untersuchungen haben jedoch ergeben (vgl. PAUL, 1983, S.18), daß auch ein Indexierer das gleiche Dokument zu verschiedenen Zeitpunkten des öfteren unterschiedlich indexiert (intrapersonelle Selektivität). Die maschinelle Deskribierung ist also in diesem Sinne kein willkürlicher Vorgang.

- Im Gegensatz zur intellektuellen Indexierung sind die Ergebnisse nicht von temporären Stimmungen des Indexierers abhängig, welche wiederum von aktuellen Diskussionen und Themenschwerpunkten geprägt sind.

- Der vor die eigentliche Indexierung geschaltete Wörterbuchabgleich erlaubt eine Erkennung orthographischer Erfassungsfehler, sofern der Fehler nicht wiederum ein 'richtiges' Wort ergibt (vgl. dazu auch S. 102).

- Änderungen des Thesaurus, die aus Aufwandsgründen nicht mehr für den 'Altbestand' der Informationsbank relevant werden, können (allerdings nur bei CTX durch den 'CTX-Thesaurus') für alle Dokumente der Informationsbank genutzt werden.

6.3 Der Datenbankaufbau

Als prototypisches Beispiel für die BDS-Schnittstelle im BBIS wurde nach der Indexierung eine Datenbank erstellt (ein kompletter Abzug der Datenbank ist in Anlage 3 als Mikrofiche beigefügt). CTX verfügt derzeit über drei verschiedene Schnittstellen (-Umsetzprogramme) für den Input in IR-Systeme, nämlich für TELDOK, UNIDAS und GOLEM. Aus rein praktischen Gründen (Verfügbarkeit) wurde das Retrievalsystem GOLEM der Fa. SIEMENS (Version 5) gewählt /6.10/. Das Einrichten und Ändern einer GOLEM-Datenbank sowie die Dateneingabe erfolgt über drei verschiedene GOLEM--Programme:

(1) GOZENT zum Einrichten und zum Verwalten der Datenbank (Neueinrichtung, Löschung, Aufbau und Änderung von Tabellen und Verzeichnissen, Datensicherung usw.);
(2) GOGO zum Aufbau und zur Erweiterung (Aufnahme weiterer Dokumente) eines Datenpools sowie zum Ändern der Thesaurusrelationen und der Zielinformationen;
(3) GODAT zum Erfassen bzw. Aufbereiten der Dokumente für die Datenbank. Diese abzuspeichernden Dokumente heißen bei

GOLEM Zielinformationen (ZI). Eine ZI besteht aus dem Deskriptor- und Textabschnitt sowie bestimmten (eindeutigen) Trennern (Sonderzeichen zur Strukturierung der ZI). In GODAT fließen die durch CTX erstellten Deskriptoren sowie die Textdateien ein.

Nach dem Aufbau des Datenpools gibt es als Ergebnis insgesamt fünf Dateien, auf die sowohl bei der Recherche als auch bei Änderungen in GOLEM zugegriffen wird:

(1) Organisationsdatei (O-Datei) mit den organisatorischen Merkmalen eines Pools (Größe, Anzahl der Dokumente, Zugriffsberechtigungen, usw.);
(2) Wörterbuch (W-Datei) mit allen Deskriptoren;
(3) interne Zielnummernliste (I-Datei) mit den Adressen der Zielinformationen;
(4) Zielinformationsdatei (Z-Datei) mit allen Zielinformationen;
(5) Sicherungsdatei (S-Datei) zur Sicherung des "alten" Datenbestandes bei einer eventuellen Datenänderung.

Sowohl die Dienstprogramme als auch die o.g. Bestandsdateien werden jedoch für den Benutzer der Informationsbank (normalerweise) nicht sichtbar, sie dienen als "Werkzeuge" für den Systemverwalter.

Es muß noch erwähnt werden, daß GOLEM in der derzeitigen Version sicherlich kein IR-System für einen praktischen Einsatz in einem BBIS darstellen kann.

So lassen sich zwar in einer GOLEM-Datenbank beliebig viele Pools definieren, was aus "aufbauorganisatorischen" Gründen für eine Trennung z.B. in einen BDS- und einen OIS-Teil günstig ist, doch kann der Recherchierende nicht mit einer Frage in allen Pools gleichzeitig suchen. Es muß vielmehr jeweils ein Befehl für den Pool-Wechsel gegeben werden, wobei man allerdings die Suchfrage bei der Recherche "mitnehmen" kann.

Ein weiterer Nachteil ist der, daß keine (numerischen) Vergleichsoperationen möglich sind, wie bei den meisten anderen Retrievalsystemen (z.B. STAIRS oder DIRS/GRIPS). Dadurch ist es u.a. nicht möglich nur nach Dokumenten zu suchen, die nach einem bestimmten Datum erschienen sind (vgl. dazu das Beispiel des Szenarios auf S. 154), obwohl dieses Suchkriterium gerade im Bürobereich von besonderer Relevanz ist (vgl. dazu unten die Aspekte ED, BZA oder BZE).

6.3.1 Aspekte und "INFO-Dokument"

Um die Recherchiermöglichkeiten über den Freitext hinaus auch auf formale Deskriptoren auszudehnen wurde für jedes Dokument ein Kategorienschema angelegt, wie es in dieser Art auch in der heutigen bankbetrieblichen Praxis verwandt wird (vgl. S. 79). Diese formalen Beschreibungselemente sollen auch eine (vereinfachte) "Formularsuche" ermöglichen, wenn der Rechercheur quasi schon weiß nach welchem Dokument er suchen will, also keine unstrukturierte Suchanfrage über den Freitext stellen möchte. Sie ermöglichen darüberhinaus auch eine einfache Reduzierung der Anzahl der "Treffer" bei einer Recherche, indem man sich z.B. nur auf einen bestimmten Zeitraum beschränken kann.

Um den (Gelegenheits-)Recherchierenden, der nicht alle Aspekte im Kopf hat, von der ansonsten erforderlichen Nutzung der Erläuterung der realisierten Aspekte (die alle fakultativ sind) zu befreien, wurde diese Liste als sog. "INFO-Dokument" in die Datenbank eingebracht, so daß jederzeit darauf zugegriffen werden kann. Dieses Info-Dokument enthält außerdem noch Erläuterungen zum Aspekt ST (Standortnachweis), der jeweils numerisch ausgefüllt wurde (vgl. S. 172 für die Aspekte und S. 173 für den Standortnachweis).

Die (fakultativ) möglichen Aspekte, die zusätzlich ausgefüllt werden können lauten wie folgt:

DOK-Nr.: Dokumentnummer, z.B. laufende Nummer des Eingangs.

KL: Klassifikation. Hier kann ein Schlüssel zur Markierung der Zugangsberechtigung vergeben werden, wie z.B. 'A' für 'alle', 'BI' für 'bankintern' oder 'VT' für vertraulich und damit nur für einen bestimmten Nutzerkreis einsehbar.

ST: Standortnachweis. Hier kann der Standort einer eventuell noch vorhandenen Originalquelle angegeben werden (numerisch, vgl. S. 172) oder bei einem Buch die Standortnummer in der Bibliothek o.ä.

VERF: Name des Verfassers.

K-VERF: Hier können Körperschaften, Affiliationen, Herausgeber o.ä. als Verfasser angegeben werden.

TI: Titel des Dokuments.

P-TI: Parallelsachtitel oder Untertitel.

SP: Sprache des Textes, z.B. 'DT' für 'Deutsch, 'EN' für 'Englisch', usw.

DA: Dokumentart. Hier kann die indexierende Stelle vermerken, um welchen Typ eines Dokuments es sich handelt, wie z.B. Kommentar, Bericht, Abstract, Beraterhinweis.

UEP: Obergeordnete Publikation. Falls für ein Dokument eine übergeordnete Publikation existiert (z.B. bei einem Handbuch) kann hier der Titel eingetragen werden.

QU: Quelle. Hier kann vermerkt werden, wo das Dokument herstammt.

ED: Erscheinungsdatum. Dieses und die anderen numerischen Felder sollen in inverser Schreibweise ausgefüllt werden

(JJMMTT), damit eine Recherche mit Vergleichsoperatoren (größer, kleiner) möglich ist.

Bsp.: 30.06.85 wird notiert als 850630

Dadurch ist eine Recherche nach allen Dokumenten, die nach dem 30.06.85 (>850630) erschienen sind möglich.

BN: Hier besteht die Möglichkeit bibliographische Notizen einzutragen oder die Adresse des Verfassers o.ä.

BZA: Berichtszeitraum-Anfang (JJMMTT bzw. JJMM00 bzw. JJ0000). Diese Zahlenangabe ist zusammen mit BZE z.B. wesentlich für die Recherche von Berichten, die einen ganz bestimmten Zeitraum abdecken (z.B. Konjunkturbericht für das erste Halbjahr 1985).

BZE: Berichtszeitraum-Ende.

IS: Input-Institution und Input-Bearbeiter. Hier wird markiert (durch ein Kürzel) welche Institution und welcher
IP: Bearbeiter das Dokument für die Informationsbank ausgewertet hat. Dadurch wird immer deutlich, aus welcher Quelle der Input stammt, falls sich z.B. meherere Kreditinstitute zusammengeschlossen haben und eine Informationsbank gemeinsam in Arbeitsteilung aufbauen.

ZA: Hier besteht die Möglichkeit, etwa bei Rezensionen
ZW: von Büchern oder bei Kommentaren u.ä. den besprochenen
ZO: Autor, das Werk sowie Erscheinungsort und -datum zu vermerken.

QV: Querverweis. Hier besteht die Möglichkeit einen Querverweis auf ein anderes Dokument des Autors oder ein Bezugsdokument o.ä. zu vermerken. Der Aspekt wurde deshalb aufgenommen, um den Recherchierenden, der auf seine Suchfrage u.U. nur dieses Dokument erhalten hat, auf (wichtige) Querverbindungen hinzuweisen.

GR: Falls ein Originaldokument Grafiken oder Tabellen bzw.
BI: Charts, Photos, Karikaturen, allgemein grafische Elemente enthält, die bei einer elektronischen (Voll-) Textspeicherung nicht in die Informationsbank aufgenommen werden können, wird in diesen beiden Aspekten vermerkt, um was es sich handelt und wo der Suchende diese grafischen Elemente findet, also entweder das Original oder eine bestimmte Fundstelle auf Mikrofiche oder einer Bildplatte.

Originalabzug INFODOK aus der erstellten Informationsbank

DOK-NR:	Dokumentnummer
KL:	Klassifikation. Schluessel fuer Zugangsberechtigung (A: alle BI: bankintern; VT: vertraulich)
ST:	Standortnachweis. Standortnummer in Archiv oder in Bibliothek (auch Abteilungsbibliothek)
VERF:	Name des Verfassers
K-VERF:	Koerperschaften, Affiliationen, Herausgeber u.ae.
TI:	Titel
P-TI:	Parallelsachtitel oder Untertitel
SP:	Sprache des Textes (DT; EN)
DA:	Dokumentart (Kommentar; Bericht, redaktionell; Abstract; Beraterhinweis; Jahresrueckblick; Prognose; Prospekt)
UEB:	Titel der uebergeordneten Publikation (bei Abstract auch Originalquelle)
QU:	Quelle
ED:	Erscheinungsdatum (JJMMTT)
BN:	Bibliographische Notizen, Adresse
BZA:	Berichtszeitraum Anfang (JJMMTT bzw. JJMMXX bzw. JJXXXX)
BZE:	Berichtszeitraum Ende (JJMMTT bzw. JJMMXX bzw. JJXXXX)
IS:	Input Institution (Kuerzel)
IP:	Input Bearbeiter (Kuerzel)
ZA:	zitierter Autor (bei Rezensionen)
ZW:	zitiertes Werk
ZO:	zitierter Ort und Datum
QV:	Querverweis auf ein anderes Dokument des Autors in der DF
GR:	Grafik oder Tabelle mit Fundstelle auf Bildplatte/Microfiche
BI:	Charts, Foto oder Karikatur mit Fundstelle auf Bildplatte/Microfiche

Fortsetzung des Originalabzugs "INFODOK" aus der Informationsbank

Standortnummern der zitierten Originalquellen:

0000	Beraterhandbuch
4711	Manager Magazin (MM)
4712	Zeitschrift fuer das gesamte Kreditwesen (ZfgK)
4713	Sparkasse
4714	Die Bank
4715	ONLINE
4716	Geldinstitut (gi)
4717	Bankinformation fuer Volksbanken und Raiffeiserbanken (BI)
4718	Bankkaufmann
4719	DATAMATION
4720	ABA - Banking Journal
4721	Vertrauliche Mitteilungen
4722	Geld gut anlegen - SAAR-LB Saarbruecken -
4723	Boerseninformation - SAAR-LB Saarbruecken -
4724	Schweizerische Volksbank: Jahresbericht Boerse und Ausblick
4725	Wirtschaftswoche (WOCH)
4726	Capital
4727	Der SPIEGEL
4815	Handelsblatt (HB)
4816	Saarbruecker Zeitung (SZ)
4817	Pressebericht SAAR-LB
4818	Blick durch die Wirtschaft (BdW)
4819	Die Welt
4820	Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ)
4901	Wissenschaftszentrum Berlin - WZB - (Berichte der versch. Instit

6.3.2 Thesaurus

Als letzte Hilfe für den Rechercheur wurde in die Datenbank noch (beispielhaft) ein Teil des Thesaurus Kreditinstitute /6.11/, der z.Z. in Bearbeitung ist, einbezogen. In ihm werden, über die Relationen des sog. CTX-Thesaurus hinaus noch zusätzliche Äquivalenzrelationen, Hierarchierelationen und Assoziationsrelationen berücksichtigt (vgl. dazu auch DIN 1463). Die Hinweise dazu sind:

UF used for
BT broader term
NT narrow term
RT related term
F formale Zahlenangabe auf Hauptkategorien

Die Relation UF (Äquivalenzrelation; deutsche Bezeichnung: BF) bedeutet 'benutzt für Synonym oder Quasisynonym'. Sie soll z.B. sicherstellen, daß auf eine Frage nach "Notenbank" auch Dokumente ausgegeben werden, in denen ausschließlich die Bezeichnung "Zentralbank" vorkommt.

Die Relationen BT (deutsche Bezeichnung: OB) und NT (deutsche Bezeichnung:UB) bedeuten über- bzw. untergeordneter Begriff. Das Ein- bzw. Ausschalten dieser Hierarchierelationen beim Suchvorgang in der Datenbank erhöht bzw. erniedrigt die Anzahl der Treffer und tangiert die Präzision.

Die Relation RT (deutsche Bezeichnung: VB) bedeutet 'verwandter Begriff' (Assoziationsrelation) und soll den Nutzer noch auf andere Benennungen hinweisen, die u.U. für seine Problemstellung interessant sind. Durch Einbezug in die Recherche läßt sich auch damit die Anzahl der Treffer erhöhen oder verringern (vgl. allgemein zu den Thesaurusrelationen auch GEBHARDT, 1981, S. 46ff oder GAUS, 1983, S. 200ff).

Weltwährung
UF Weltgeld
F 1.3
BT Währung

Zentralbank
UF Notenbank
F 1.3; 4.2; 5.2.2
BT Banken
NT Bank of England
Banque de France
Deutsche Bundesbank
Federal Reserve Bank
Schweizerische Nationalbank
RT Geldmenge
Geldpolitik
Notenbankmonopol
Währungsbehörde
Währungspolitik
Zentralbankrat

Ziehungsrechte
F 1.3
BT Währungsreserven
RT IMF
Sonderziehungsrechte

1.4. Internationaler Zahlungsverkehr

Devisen
UF Sorten
F 1.4
RT Banknoten
Devisenmarkt
Währungsreserven

Devisenarbitrage
F 1.4
RT Devisenmarkt
Devisenspekulation

Devisenbilanz
F 1.4
BT Zahlungsbilanz

***Devisenhandel**
UF Devisenbörse
F 1.4
NT Devisentermingeschäft
RT Devisenmarkt

Devisenkontrolle
UF Devisenbewirtschaftung
F 1.4
RT Devisenrecht
Internationaler Zahlungsverkehr
Kapitalflucht
Kapitalverkehrskontrolle
Konvertibilität
Währungspolitik

Devisenmarkt
UF Devisenkassamarkt
F 1.4
NT Devisenterminmarkt
RT Devisen
Devisenarbitrage
Devisenhandel
Devisenspekulation
Währungspolitik
Wechselkurs
Wechselkurstheorie

Devisenrecht
UF Devisenbestimmungen
F 1.4
RT Außenhandelsrecht
Devisenkontrolle
Einfuhrbestimmungen

Devisenspekulation
F 1.4
BT Spekulation
RT Devisenarbitrage
Devisenmarkt
Internationale Liquidität

Devisenterminmarkt
F 1.4
BT Devisenmarkt
Terminmarkt
RT Devisentermingeschäft
Swapsatzpolitik

Dienstleistungsbilanz
UF Invisibles
F 1.4
BT Leistungsbilanz
NT Lizenzbilanz
Reiseverkehrsbilanz

Europäische Zahlungsunion
SN 1950-58 Zweck: Clearing, Kreditgewährung, gemeinsame Währungspolitik der OEEC-Staaten
UF EZU
F 1.4
RT Bank für Internationalen Zahlungsausgleich

Fehlersaldo (Zahlungsbilanz)
F 1.4
BT Zahlungsbilanz

Handelsbilanz
F 1.4; 1.6
BT Leistungsbilanz
NT Handelsbilanzdefizit
Handelsbilanzüberschuß

Internationale Zahlungsabkommen
F 1.4; 1.2.1
BT Internationale Zahlungs- und Handelsabkommen
RT Internationale Währungspolitik
Internationaler Zahlungsverkehr
Verrechnungsverkehr

Internationaler Zahlungsverkehr
F 1.4
BT Zahlungsverkehr
NT Verrechnungsverkehr
RT Devisenkontrolle
Internationale Rechnungseinheit
Internationale Zahlungsabkommen
Internationaler Kapitalverkehr
Konvertibilität

Kapitalbilanz
UF Kapitalverkehrsbilanz
F 1.4
BT Zahlungsbilanz
RT Kapitalexport
Kapitalimport

Konvertibilität
F 1.4; 1.3
RT Devisenkontrolle
Internationaler Zahlungsverkehr
Internationales Währungssystem

6.4 Zusammenfassung

Texterfassung

Anzahl der Dokumente (DE): 80

Wörterbuchabgleich

Anzahl der		
eingelesenen Wörter	20.454	(ca. 256 je DE)
nicht lexikalisierten Wörter	732	(ca. 9 je DE)
UBW (unbekannte Wörter)	223	(ca. 3 je DE)
ZER (unbekannte Zerlegungen)	509	(ca. 6 je DE)
verbrauchte CPU-Zeit	ca. 8 Sec. je DE	

Automatische Texterschließung

Anzahl der		
Sätze	1.243	(ca. 15 je DE)
laufenden Wörter	20.394	(ca. 255 je DE)
erstellten Deskriptoren	13.087	(ca. 164 je DE)
einfachen Deskriptoren	9.014	(ca. 113 je DE)
komplexen Deskriptoren	4.073	(ca. 51 je DE)
davon: ADJ-Relationen	1.741	(ca. 22 je DE)
KON-Relationen	904	(ca. 11 je DE)
GEN-Relationen	1.064	(ca. 13 je DE)
PRP-Relationen	364	(ca. 5 je DE)
verschiedene, einfache Deskriptoren	4.065	
verbrauchte CPU-Zeit	ca. 20 Sec. je DE	

7. GESAMT-ZUSAMMENFASSUNG und AUSBLICK

Nachdem die Bewältigung des Massengeschäfts und der numerischen Information im Bankbereich inzwischen weit fortgeschritten ist, stellt die Dokumentation textueller Informationen mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung, die sowohl im internen Geschäftsablauf eines Kreditinstituts, wie auch als Serviceangebot an den Kunden (z.B. innerhalb der Anlageberatung) eine große Rolle spielt, die nächste Herausforderung für den Datenverarbeitungsbereich des Bankgewerbes dar.

Qualitative wie quantitative Probleme bei der bisherigen, intellektuellen Erschließung des Dokumentmaterials können in der Zukunft nur durch den Einsatz der EDV gelöst werden. Dies den trifft den gesamten Bereich der textuellen Informationen, also sowohl die Information, die über einen 'Vermittler' in das Bank-Betriebs-Informations-System (BBIS) gelangt, als auch die originären, betriebsbezogenen Informationen. Gegenüber der personal- und damit kostenintensiven, zudem gleichzeitig selektiven intellektuellen Erschließung hat eine computergestützte Texterschliessung eine Reihe von Vorteilen:

- o die Indexierung setzt kein intellektuelles Verständnis für die zu beschreibenden Dokumente voraus;
- o es wird Indexierungskonsistenz gewährleistet;
- o im Gegensatz zur intellektuellen Indexierung sind die Ergebnisse nicht von temporären Stimmungen des Indexierers abhängig;
- o im Gegensatz zur intellektuellen Indexierung ist die Dokumentdeskribierung kein willkürlicher Vorgang.

Der Vergleich verschiedener Indexierungsverfahren hat gezeigt, daß komplexere, linguistisch orientierte und auf großen Wörterbüchern aufbauende Verfahren gegenüber einfachen, wortformen- bzw. zeichenkettenorientierten (aber billigeren) Verfahren einige gewichtige Vorteile haben. Den höheren Kosten für die komplexeren Verfahren bei der Textaufbereitung, wie sie die Systeme PASSAT und CTX aufweisen, insbesondere verursacht durch die

höheren variablen Kosten bei der Erschließung, stehen ökonomische Vorteile beim Retrievalprozeß gegenüber: kürzere Suchzeiten, weniger Ausbildung in der Nutzungstechnik, kürzere Rechenzeiten bei der Suche. Insgesamt gesehen erscheint gerade im Bankbereich eine solche Anwendung lohnend.

Abgesehen von der besseren Qualität der Indexierung (begründet in der tieferen Erschließung), erlaubt das Verfahren CTX eine quasi-natürlichsprachliche Anfrage an das Informationssystem, was die Nutzung durch einen breiten Kreis der Adressaten erlaubt (keine Beschränkung mehr auf den "Informationsvermittler") bis hin zum externen Nutzer (dem Kunden), der auf Teile der Informationsbank zukünftig z.B. über Bildschirmtext (BTX) zugreifen kann.

Die Strukturierung des im Modell vorgestellten Systems CTX erlaubt beispielsweise auch die Einbeziehung des Gesamtthesaurus Kreditinstitute (dies löst teilweise die Problematik der Synonymie). Durch die Einbindung dieses Thesaurus für Kreditinstitute in den sogen. CTX-Thesaurus, wird es darüberhinaus möglich, bei Änderungen, Ergänzungen und Erweiterungen des Thesaurus für den Bankbereich, einfach den Systemthesaurus neu aufzubereiten, so daß die früher erschlossenen Dokumente automatisch auch mit eventuellen neuen Relationen suchbar sind, ohne jeweils den ganzen Altbestand neu zu indexieren.

Außer diesen Vorzügen bietet das Verfahren noch einen anderen wesentlichen Ansatzpunkt: die Möglichkeit einer (künftigen) Einbeziehung der computergestützten Obersetzung. Eine Vorstufe dafür, die multilinguale Indexierung, die z.B. den deutschsprachigen Zugang zu englischen Dokumenten (und umgekehrt) leistet, ist derzeit schon realisierbar. Sie erscheint gerade für den Einsatz in Kreditinstituten, die, bedingt durch die internationale Verwobenheit ihres Geschäftes, in erheblichem Umfang auf fremdsprachiges, hauptsächlich englisches, Material zugreifen, lohnenswert. So sind z.B. von den 40 vom Archiv der Deutschen Bank ausgewerteten Periodika 12 in englischer Sprache.

Durch die Einsatzmöglichkeiten moderner Telekommunikationstechnologien könnte ein alter Vorschlag von K. PFENNIG, der schon im Jahre 1923 den Aufbau eines Generalarchivs vorschlug, wieder zunehmend an Aktualität gewinnen, da die Chancen für eine Realisierung heute besser stehen als vor über 60 Jahren.

Ausgangspunkt für die Oberlegungen ist, daß in allen Kreditinstituten die Dokumentare damit beschäftigt sind mehr oder weniger die gleichen Informationen auszuwerten. Eine zentrale Auswertung aller für den Bankbereich relevanten Dokumente in einer Bankdokumentationszentrale (BDZ) hätte nicht nur den Vorteil einer Einsparung volkswirtschaftlicher Ressourcen (und für die jeweiligen Einzelinstitute (Teil-)Einsparungen von Kosten für Personal und Archivräume), sondern würde auch die Informationsbasis aller beteiligten Institute vergrößern, da die BDZ insgesamt mehr Dokumente auswerten könnte als jede Bank für sich allein (die Deutsche Bank z.B. hält in ihrem Archiv ca. 260 in- und ausländische Periodika vor, wovon jedoch nur ca. 40 ausgewertet werden).

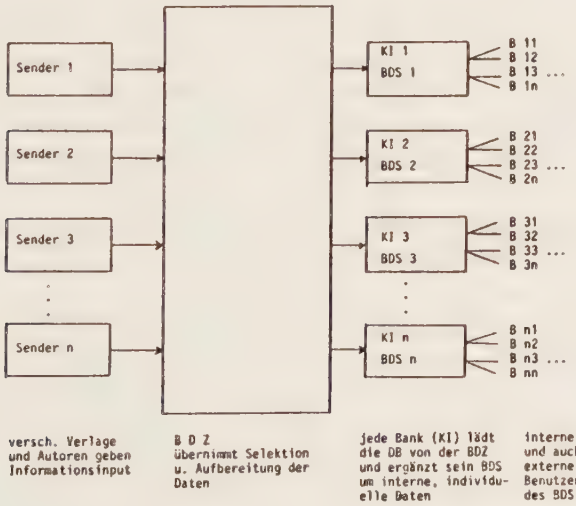


Abb. 31: Bankdokumentationszentrale
(vgl. auch die Analogie in Abb. 1, S. 14)

Die Gründe, die in der Vergangenheit den Aufbau eines Generalarchivs verhinderten, können heute, beim Einsatz der EDV und der Telekommunikationsdienste nicht mehr greifen.

Die Angst, die Konkurrenz könne aufmerksam werden, wenn ein Institut nach bestimmten Informationen sucht, wird dadurch reduziert, daß sich jede Bank über ein sog. "Downloading" einen Teil oder die gesamte Datenbank der BDZ (BDS-Schnittstelle des BBIS) auf den eigenen Rechner herunterladen und damit eine (Teil-) Informationsbank im eigenen Hause aufbauen kann. Darüberhinaus kann diese Informationsbank dann noch um eigene, interne Informationen ergänzt werden. Damit ist auch ein jederzeitiger Zugriff auf das Archivmaterial sichergestellt (OIS-Schnittstelle des BBIS), der zudem (in Zukunft) durch den Einsatz der Bildplattentechnik noch zusätzlich komfortabler und effizienter gestaltet werden kann.

Der Einsatz solcher Informationsbanken, die speziell auf die Bedürfnisse einer Branche zugeschnitten (und vollständig) sind, läßt sich auch durch das externe Angebot verschiedener Spezial-Datenbanken nicht substituieren. Die Informationsbedürfnisse in diesem Bereich sind zu einem Großteil nicht faktenorientiert (d.h. man sucht nicht eine ganz bestimmte Information) sondern problemorientiert (d.h. man sucht Informationen aus verschiedenen Quellen zu dem gleichen Problemkreis, um etwa eine Entscheidung vorzubereiten oder um sich einen Oberblick zu verschaffen). Mithin nützt es nichts, daß u.U. alle Informationen der BDZ schon in anderen (aber vielen verschiedenen anderen) Datenbanken vorgehalten werden, da der Recherchierende dann dieselbe Anfrage in verschiedenen Informationsbanken starten müßte.

Insgesamt kann man feststellen, daß die Realisierung einer solchen Bankdokumentationszentrale (ungeachtet der Organisationsform und der Frage des Copyright) auf jeden Fall die Informationsbasis der beteiligten Institute verbessern würde und damit die mögliche Beratungs- und Entscheidungsqualität, bei vermutlich geringeren Kosten als bei dezentraler Organisation.

Durch den gleichzeitigen Einsatz moderner OIS-Systeme im Bankenbereich wird eine integrierte Gesamtlösung als Bank-Betriebs--Informations-System (BBIS) möglich. OIS-Systeme optimieren nicht nur die Informationserstellung, -verteilung und -versorgung (durch die Electronic-Mail Kompente). Sie erlauben zum ersten Mal allen Nutzern unter einer einheitlichen und komfortablen Oberfläche (nach Wunsch) auf den gesamten textuellen Datenbestand zuzugreifen, gleichgültig ob das Datenmaterial von außen "hinzugekauft" wurde (BDS/BDZ) oder originär aus dem eigenen Betrieb stammt (OIS).

Vorschlag für eine Vorgehensweise

Zunächst sollte eine zentrale Koordinationsstelle, an der möglichst viele verschiedene Institute beteiligt sind, gebildet werden, die die Planung der Bank-Dokumentatios-Zentrale (BDZ) übernimmt bzw. in Auftrag gibt. Dafür würde sich der schon lange existierende "Dokumentationsring Kreditwirtschaft (DK)" anbieten, obwohl man sich fragen muß, ob die Mehrzahl der dort zusammengeschlossenen Dokumentare daran interessiert ist, auf Dauer gesehen einen Teil der eigenen Abteilungen "wegzurationalisieren". Ein anderer Weg wäre die Gründung einer eigenen Gesellschaft unter Beteiligung mehrerer großer Institute, die der Frage einer BDZ sicherlich 'neutraler' gegenüberstünde als der DK.

Diese Gründergesellschaft müßte dann zunächst die Merkmale festlegen, nach denen der Input für das BDS erfolgen sollte, die (möglichst kompatiblen) technischen Voraussetzungen schaffen und die Grundlagen zur Nutzung des vorhandenen Inputs schaffen (z.B. Verhandlungen wegen Fragen des Copyright). Die Gesellschaft kann bei der Planung dieses "IuD-Systems für Kreditinstitute" die umfangreichen Studien und Gutachten zum Juristischen Informationssystem (JURIS) heranziehen /7.1/, da die (technische und konzeptionelle) Problemstellung beim Aufbau beider Informationssysteme vergleichbar ist.

Die Gründe, die für den Aufbau einer solchen BDZ sprechen seien nochmals kurz zusammengefasst:

- o die Dokumentationsstellen der Kreditinstitute leiden unter der immer stärker ansteigenden Informationsflut, die bei der vorhandenen personellen und sachlichen Ausstattung nicht mehr zu bewältigen ist; ceteris paribus führt diese Situation zu einer schlechteren Qualität der Informationsversorgung;

- o demgegenüber stehen die Erfordernisse des Marktes, die eine "bessere" Informationsversorgung des Kunden (und damit der Bediensteten) verlangen;

- o beim Input für das BDS handelt es sich ausnahmslos um Dokumentmaterial, das über irgendwelche 'Vermittler' (Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Dokumentationen, etc.) zusammenkommt, also am Markt (käuflich) durch jeden zu erwerben ist. Dies bedeutet, daß in allen Instituten, die eine Dokumentation betreiben, von vielen verschiedenen Personen die gleichen Informationen verarbeitet werden;

- o aus verschiedenen (einsichtigen) Gründen ist es bisher nicht zur Gründung des, schon 1923 vorgeschlagenen, Generalarchivs gekommen;

- o die modernen Techniken der EDV und der Telekommunikation erlauben es jetzt jedoch dieses Generalarchiv in Form der BDZ zu gründen, ohne die (bisher entscheidungsrelevanten) Nachteile in Kauf nehmen zu müssen.

Die Untersuchungen haben ergeben, daß die Realisierung eines BBIS (die Gesamtrealisierung der Vereinigung von OIS und BDS) für jedes Institut zu einer Verbesserung der 'Informationsqualität' führen würde. Diese Verbesserung der Qualität der Information läßt sich jedoch kaum in monetären Größen ausdrücken (Kosten-Nutzen-Verhältnis).

Ein positives Votum aller Kreditinstitute für die BDZ müßte jedoch in jedem Fall dann zu realisieren sein, wenn es gelingt nachzuweisen, daß die betrieblichen Kosten bei Realisierung der BDZ kleiner/gleich den bisherigen Kosten für die bankbetriebliche Dokumentation sind.

Ohne eingehende Untersuchungen dieses Bereiches sind jedoch nur schwer konkrete Berechnungen anzustellen.

Eine Untersuchung /7.2/ der Kostenstruktur von IuD-Systemen kommt (Dokumentbezogen) zu folgenden Ergebnissen für die Kosten des Inputs und der Speicherung:

Kostenbereiche	Wichtigste Kostenarten	
A. Input	Personal-kosten	Literatur-kosten
1. Auswahl und Beschaffung	3-18 DM	5-30 DM
2. Auswertung	13-52 DM	-
2.1. Erfassung	3-12 DM	-
2.2. Erschließung	10-40 DM	-
3. Input gesamt	16-70 DM	5-30 DM

B. Speicherung	Personal-kosten	Maschinen-kosten
1. Datenerfassung Einspeicherung	5-10 DM/DE	10-20 DM/DE
2. Systempflege	3-6 DM/DE	-
3. Speicherung gesamt	8-16 DM/DE	10-20 DM/DE

Verteilt man diese (überhöhten) Kosten auf die "potentiellen" Abnehmer, so ergeben sich pro Institut /7.4/ folgende Werte für die Input-, Verarbeitungs- und Speicherungskosten pro Dokument in der BDZ (den Berechnungen liegt die Annahme zugrunde, daß alle aufgeführten Kreditinstitute sich bereiterklärt haben, den Gesamtbestande der BDZ abzunehmen):

Kreditinstitute mit einem Geschäftsvolumen in DM	Anzahl	DM/DE
größer als 5 Mrd.	93	2,15
1 Mrd. bis 5 Mrd.	383	0,52
500 Mio. bis 1 Mrd.	660	0,30

Unter den genannten Voraussetzungen wären mit diesen Kostenanteilen für jedes beteiligte Institut die Gesamtinputkosten gedeckt. Für die Verfügbarmachung im eigenen Haus kämen noch die Datenübertragungskosten für das tägliche Updaten (nachts) hinzu sowie die Kosten für die technische Ausstattung.

Eine Erweiterung des bisher dargestellten Modells um eine Online Verfügbarkeit könnte zu einem weiteren, vermutlich ganz erheblichen, Deckungsbeitrag führen. Dies würde bedeuten, daß nicht nur die Institutionen, die sich einen kompletten Abzug der gesamten Informationsbank (BDS) im eigenen Haus leisten wollen oder können als "Kunde" in Frage kämen, sondern alle Institute (Ende 1984 waren das 4.798 verschiedene). Alle diese (kleineren) Banken könnten dann nur bei Bedarf recherchieren, so daß auch nur variable Kosten für die (retrospektive) Information und Dokumentation entstehen würden. Bezieht man noch die Gesamtzahl der Zweigstellen (Ende 1984 39.900) und die große Zahl von Interessenten aus dem Bereich der Nicht-Banken in die Überlegungen mit ein (von den Versicherungen bis zum interessierten Bürger, der über Bildschirmtext zugreift), so scheint der Kreis der potentiellen Nutzer auf jeden Fall so groß, daß sich eine BDZ 'rechnen' müßte.

Zur individuellen Kostensenkung könnte man auch ein anderes Modell heranziehen: Die beteiligten Institute erhalten nur einmal in der Woche (oder einmal im Monat) per Post ein Band (oder eine Bildplatte) mit der neuesten Version des BDS und sparen damit das tägliche Updating des Bestandes sowie die Datenübertragungskosten. Für neueste Informationen aus dem jüngsten, noch nicht upgedateten Zeitraum müßte dann eine Online-Recherche gemacht werden, die sich jedoch in diesem Fall (schon mit der vorbereiteten Fragestellung) nur auf den Zeitraum beziehen müßte, der seit der letzten Ergänzung der BDS vergangen ist und entsprechend schnell und preiswert wäre.

Nicht zu vergessen sind als weitere Möglichkeiten für eine Senkung der Input-Kosten (die in der dargestellten Musterrechnung noch nicht berücksichtigt sind), aber auch als zusätzliches Instrument für den Absatz der Informationsdienstleistung, die Arbeitserleichterungen durch das sog. 'Electronic-Publishing'. Diese Verfahrensweisen erlauben nicht nur einen vereinfachten Input durch schon maschinenlesbar vorliegende Daten (Disketten, Lichtsatzbänder) sondern auch die einfache Herstellung von gedrucktem, problemorientiertem Output über Laser-Drucker (vgl. dazu zu Oberlegungen im Sparkassensektor: KULAK, 1985, S. 139-145).

Aus der (inner-) betrieblichen Brille eines der größten deutschen Kreditinstitute betrachtet könnte man noch folgende kurze Vergleichsrechnung aufstellen. Bei diesem Institut /7.5/ sind in der Hauptverwaltung ca. 22 Personen mit IuD beschäftigt, die bei durchschnittlichen jährlichen Personalkosten von DM 50.000,- den Jahresetat mit rd. 1,1 Mio. DM belasten. Der arbeitstägliche Anfall von zu "klebenden und zu signierenden" (vgl. SCHMITT, 1983) Dokumenten beträgt ca. 400 Stück, also eine Jahresleistung von ca. 80.000 Dokumenten. Die gesamten Dokumente würden bei einem Stückpreis von DM 2,15 (der "teuerste" Fall, wenn der Datenbestand bei der BDZ genau aus diesen 80.000 Dokumenten bestünde) bei der BDZ Kosten in Höhe von ca. DM 172.000,- verursachen oder, in durchschnittlichen Personalstellen ausgedrückt,

ca. 3,5 Stellen von insgesamt 22 Beschäftigten in der o.g. Dokumentation ausmachen (wobei noch keine Sachkosten in den Vergleich einbezogen worden sind). Unterstellt man einmal, daß genau die Hälfte der Mitarbeiter dieser Dokumentationsstelle mit der Bearbeitung der o.g. Dokumente beschäftigt ist (das wären ca. 36 Dokumente pro Person und Tag /7.6/), so beliefen sich nur die Personalkosten für diese Personen auf DM 550.000,- pro Jahr. Für diesen Betrag könnten insgesamt ca. 250.000 Dokumente zum Preis von DM 2,15 bei der BDZ bezogen werden, also mehr als das dreifache des bisherigen Bestandes.

Auch wenn man all diese Zahlen und Berechnungen im Grunde als Spielerei bezeichnen muß, da sie sich in nur geringem Umfang auf abgesichertes Material stützen (können), kann man dennoch ein kurzes Fazit ziehen. Trotz Annahme des jeweils höchsten Preises deuten alle Berechnungen an, daß eine solche Vorgehensweise (Aufbau der BDZ) nicht nur erhebliche volkswirtschaftliche Ressourcen einspart, sondern sich für jeden einzelnen Betrieb Kosteneinsparungsmöglichkeiten zeigen, bei einer gleichzeitigen Verbesserung der Informationsversorgung. Die Zahlen zeigen zumindest, daß ein genaueres und fundiertes Nachrechnen zur Absicherung dieser Thesen in jedem Fall gerechtfertigt erscheint.

8. Exkurs: Zum Einsatz wissensbasierter Systeme in der Büroautomatisierung und im (Bank-) Beratungsdialog

Beispiele aktueller Grundlagenforschung und -entwicklung

Die vorgestellten Techniken und Verfahrensweisen stellen den IST-Zustand der anwendungsnahen Forschung und Entwicklung dar. Diese Systeme sind inzwischen aus dem Bereich der Grundlagenforschung hinausgewachsen, der Sprung vom prototypischen, anwendungsnahen Einsatz in eine breitere praktische Anwendung deutet sich an. Der Einsatz der dargestellten Verfahren zur Indexierung und zum Retrieval textueller Daten (auch im Bankbetrieb) erlauben dem Nutzer eine natürlichsprachlichen /8.1/ Abfrage von Informationssystemen, machen ihn mithin weitgehend unabhängig vom Erlernen einer spezifischen Retrievalsprache.

Der Einsatz von Systemen der dargestellten Art wird (insbesondere beim Einsatz von Ranking-Verfahren /8.2/ sowohl den Zugang zu Informationen beim Retrieval in Informationsbasen erleichtern, als auch die Anzahl der Treffer erhöhen und die Präzision der gefundenen Dokumente verbessern (immer im Vergleich zum "Nicht-Einsatz" solcher Systeme; vgl. Kap. 5, 6), im Ergebnis also auf jeden Fall eine "bessere" Informationsbasis bilden /8.3/.

Was solche Systeme jedoch nicht können, ist das Führen zusammenhängender Dialoge. Weder vorangegangene Benutzerfragen noch frühere Systemantworten werden in einem Frage-Antwort-System berücksichtigt, d.h. zwei gleiche Fragen werden in einem Gespräch auch jedesmal gleich beantwortet. Eine Umfrage unter den höheren Angestellten im bundesdeutschen Raum ergab eine große Nachfrage nach natürlichsprachigen Dialogsystemen /8.4/.

Eine weitergehende Entwicklung erwartet man sich in der Zukunft daher aus den Forschungserkenntnissen der modernen Forschung zur sog. Künstlichen Intelligenz (KI). Dieses aus dem Amerika-

nischen übernommene Schlagwort ("Artificial Intellingence", AI) umschreibt eine Vielzahl von Ansätzen, die versuchen, Leistungen des menschlichen Gehirns auf einem Rechner nachzuvollziehen. Ausgangspunkt sind dabei empirische Daten, die man zunächst durch eine systematische Analyse geistiger menschlicher Aktivitäten gewinnt und sie mit entsprechenden Verfahren verbindet, die die Intelligenz des menschlichen Gehirns abbilden bzw. simulieren (sollen).

Voraussetzung für einen größeren Einsatz solcher Entwicklungen ist zunächst die Entwicklung großer und sehr leistungsfähiger Computer, wie sie u.a. in JAPAN mit der sog. fünften Generation ("5th Generation Computer", vgl. für einen Oberblick: SCHEER, 1985, S. 179), vorangetrieben wurde und wird.

Die wichtigsten Forschungsgegenstände der KI-Forschung betreffen die Entwicklung "Natürlichsprachlicher Systeme", "Bildverstehender Systeme", die Entwicklung von "Programmsynthese-Systemen", von "Reduktions-Systemen", "Experten-Systemen" und von "Robotern" (vgl. Abb. 31) /8.5/.

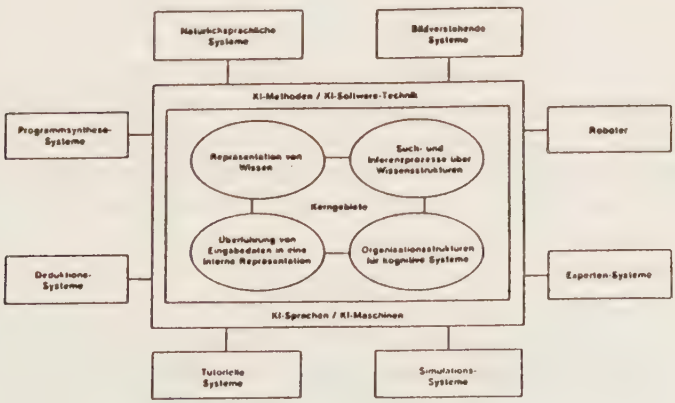


Abb. 33: Forschungsgegenstände der KI-Forschung
Quelle: WAHLSTER, 1984.

Die Entwicklung, also Entwurf, Implementation und praktische Erprobung natürlichsprachlicher Systeme bildet schon seit Anfang der 70iger Jahre ein etabliertes und weiterhin expandierendes Teilgebiet der KI-Forschung /8.6/. Natürlichsprachige Systeme (zur Definition vgl. Anmerkung /8.1/) können dann zum Einsatz kommen, wenn die Benutzer nicht die Fähigkeiten oder Grenzen des Systems kennen oder kennen können (Expertensysteme, Datenbanken) oder wenn eine Aufgabenstellung eine flexible Dialogführung verlangt (Beratungsdialog).

Ein natürlichsprachliches System (NSS) weist i.a. die folgende Grobstruktur (vgl. Abb. 32) auf: Man kann drei Hauptabschnitte unterscheiden: Analyse, Auswertung und Generierung. Ein Satz, eingegeben in natürlicher Sprache, wird im ersten Abschnitt analysiert und so aufbereitet, daß er im nächsten Schritt ausgewertet werden kann. Dabei zieht dieses Modul sowohl Daten aus einer Wissensbasis (im Prinzip die wesentliche Neuerung in der Sprachverarbeitung: sog. 'Weltwissen') wie auch aus externen Datenquellen zur Auswertung heran. Das Ergebnis wird dann im dritten Abschnitt umgewandelt (vgl. WAHLSTER, 1982, S. 221-223).

Die Wissensbasis eines solchen NSS gliedert sich grob in drei größere Bereiche: Einmal handelt es sich um das allgemeine Hintergrundwissen (dazu gehört etwa ein Lexikon für Einzelworte und feste Regeln, ein Lexikon mit grammatischem Wissen, ein Lexikon mit semantischem Wissen usw.), dann um diskursbereichspezifisches Wissen oder vermutete Eigenschaften (wie "ein Vertreter hat mittleren Schulabschluß und ist risikobereit") und schließlich um Dialog-/textbezogenes Wissen (hier werden u.a. Informationen, die das System während des Dialogs erhalten hat bzw. Informationen, die das System generiert hat, temporär abgespeichert, um im Laufe des Dialogs u.U. darauf wieder zurückgreifen zu können).

Beispiele für externe Datenquellen im Bankbereich sind etwa in einer Informationsbank gespeicherte Listen festverzinslicher Wertpapiere oder statistische Verfahrensabläufe in einer Methodenbank etc.

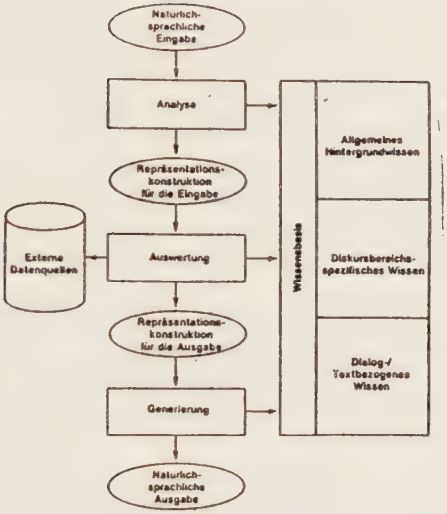


Abb. 34: Ablaufschema für ein natürlichsprachliches System
Quelle: WAHLSTER, 1982, S.222

Je nach Ausprägung des NSS können auch einzelne Module entfallen. So etwa die Generierung, wenn die Aufgabe im Retrieval von Dokumenten besteht oder auch Analyse und Auswertung, wenn das System als Sprachgenerator (etwa bei Auswertungsprozessen) eingesetzt wird.

Beim Einsatz eines NSS als Beratungssystem sind jedoch, bedingt durch die Aufgabe, alle Module erforderlich: "Aufgabe des Beratungssystems ist es, durch Erkennen von Sprechakten, von Benutzerzielen und von Rahmenbedingungen des Benutzers die Problemstellung zu erkennen, Anfragen an unterschiedlich geeignete Wissensquellen zu erzeugen, Informationen zu verknüpfen, geeignete Inhalte auszuwählen und mit Hilfe geeigneter Sprechakte natürlichsprachliche

Systemreaktionen zu formulieren " (vgl. WISBER, 1984, S. 7). Das System muß also die Intention des Benutzers erkennen, um dem Anwender unter Beachtung benutzerspezifischer Restriktionen eine optimale Beratung zukommen zu lassen.

Diese Merkmale lassen allgemein an einen Einsatz solcher Beratungssysteme auf folgenden Gebieten denken, zu denen auch teilweise schon erste Forschungsergebnisse und (Demonstrations-) Systeme existieren (vgl. dazu ROESNER, 1985):

- Fehlersuche in technischen Geräten und Reparaturanleitung (vgl. auch WALTHER, 1985);
- Wissensweitergabe (z.B. Arbeitsvermittlung oder Studienberatung);
- Diagnose von Krankheiten und Behandlungsvorschläge;
- Oberwachungs- und Steuerungsaufgaben;
- Verkaufsberatung (Geldanlage, Versicherungen, technische Geräte).

Im Rahmen von BMFT- und ESPRIT-Förderprojekten soll in den nächsten Jahren unter dem Titel "Wissensverarbeitung und Mustererkennung" in enger Zusammenarbeit zw. der Industrie und universitären Forschungsinstituten (sog. Verbundforschung) u.a. ein komplexes und für den praktischen Einsatz taugliches Beratungsmodell für den Bereich der Geldanlageberatung entwickelt werden /8.7/. Im Rahmen einer Voruntersuchung /8.8) für das Projekt WISBER wurden bereits folgende Kommunikationsmöglichkeiten für den Einsatz in einer Bank untersucht:

- "Das System unterstützt den Bankfachmann bei einer Geldanlage- oder Hypothekenberatung für einen Bankkunden. Der Bankfachmann steuert den Beratungsablauf; der Kunde soll den Dialog zwischen System und Bankfachmann verstehen.

- Das System führt einen eigenständigen Dialog mit einem Bankkunden zur Selbstinformation und ggf. zur Vorbereitung auf das eigentliche Gespräch mit einem Geldanlageberater (Abbau der Beratungshemmschwelle). Der Kunde ist EDV-Laie; er beherrscht

nicht den Fachjargon des Diskursbereiches. Das System muß die Initiative übernehmen können, z.B. für einen Klärungsdialog, es muß die Terminologie jedes Kunden akzeptieren können, den Abschlußdialog einleiten und weitere Kundenaktionen vorschlagen" (vgl. WISBER, 1984, S. 9).

Die Aufgabe eines solchen Beratungssystems, wie es im Verbundvorhaben WISBER entwickelt werden soll, kann man wie folgt kurz zusammenfassen: Erkennung der Problemstellung des Benutzers durch die Idendifikation von Sprechakten (geschriebene deutsche Sprache), von Zielen des Anwenders und von Rahmenbedingungen; dann Erzeugung von Anfragen an bestimmte Wissensbasen, Verknüpfung der gefundenen Informationen mit denen des Benutzers und schließlich das Fällen einer Entscheidung mit anschließender Mitteilung und Begründung an den Anwender (vgl. auch RYSKA, 1985, S. 241 und WISBER, 1984).

Obwohl Beratung durch Mensch-Maschine-Interaktion nur in einem möglichst abgeschlossenen Diskursbereich erfolgen kann (d.h. eine beliebige Ausweitung des Diskursbereichs wird vermieden bzw. die konzeptionelle Modellierung des Diskursbereichs läßt sich auf natürliche Weise eingrenzen, wie z.B. bei der Fehlersuche in technischen Geräten), kann man von diesen zukünftigen Entwicklungen, zumindest partiell, interessante Einsatzmöglichkeiten erwarten. Ein möglichst breiter Einsatz in einem umfassenden Bank-Betriebs-Informations-System zeichnet sich jedoch z.Z. noch nicht ab.

Ohnehin ist die Qualität eines Expertensystems und damit nicht zuletzt auch die Akzeptanz entscheidend abhängig von der Güte und dem Umfang der dazugehörigen Wissensbasis. Umso erstaunlicher ist es, daß für das Projekt WISBER ausgerechnet der Bereich der Geldanlageberatung gewählt wurde, ein Bereich der sicherlich dann, wenn man versucht ihn vollständig abzudecken ((Bar-) Geldanlagen, Sachanlagen, Versicherungen, Inland, Ausland, politische Einflüsse, Meldungen, Meinungen, etc.) alles Fragen und Variablen, die in eine fundierte Anlageberatung einfließen; vgl. z.B: LIPS, 1981) nicht den Anforde-

rungen an eine Begrenzung des Diskursbereiches standhalten kann. Hinzu treten Fragen bzgl. der Aktualisierung der Wissensbasis, die, unter dem Einfluß der Börse oder der (politischen) Meldungen, im Extremfall ständig geändert werden muß.

Unter Akzeptanzgesichtspunkten /8.9/ wichtige Fragen betreffen die intrapersonellen Unterschiede bei den Benutzern (die allerdings der "Humanberater" auch nicht immer richtig beantworten kann), doch kann man mit Sicherheit bezweifeln, daß aus der Berufsangabe 'Vertreter' zwingend folgen muß "Kunde hat mittleren Bildungsstand und Kunde ist risikobereit" (vgl. Beispiel für WISBER, S. 195).

Abschließend soll noch auf eine weitere (bei einem praktischen Einsatz) wichtige Frage hingewiesen werden, die am Bedarf orientiert ist: Wer erstellt die Wissensbank? Welcher Experte mit dem nötigen Fachwissen liefert den Input für die Wissensbasis? Es ist von Bedeutung, daß diese Experten "nicht nur eine kleine "Spiel"-Wissensbank erstellen, sondern ein auch vom Wissensumfang ernstzunehmendes System" (vgl. ROESNER, 1985, S. 41). (Noch) nicht ernstzunehmen ist sicherlich die Wissensbasis in dem aufgeführten Beispiel, wo das System einem risikobereiten Anleger Kommunalobligationen und Pfandbriefe (vgl. S. 196) empfiehlt, Anlageformen, die eher von risikoscheuen Anlegern gewählt würden, die einer "alten Anlageregel folgend, nicht nur 'gut essen', sondern wohl auch 'gut schlafen' wollen" (vgl. BVR, 1983, S. 24; siehe auch SCHWILLING, 1974, S. 58ff).

Ein prototypisches Beispiel für einen Mensch-Maschine-Dialog im Anwendungsbereich Geldanlage /8.10/ wird auf den folgenden Seiten wiedergegeben.

BEN := Kunde, SYS := Beratungssystem

(1) *BEN:* Guten Tag, ich habe 50.000 Mark geerbt und möchte diesen Betrag gut anlegen. 10.000 davon möchte ich aber in zwei Jahren zum Kauf eines neuen Autos verwenden können.

(2) *SYS:* Guten Tag, Sie möchten also Beträge von je 40.000 und 10.000 DM anlegen. Dürfte ich bitte Ihren Namen und Ihren Beruf erfahren?

(3) *BEN:* Otto Normalverbraucher. Ich arbeite als Vertreter.

(4) *SYS:* Sind Sie verheiratet Herr Normalverbraucher?

(5) *BEN:* Nein, ich bin seit drei Jahren geschieden.

(6) *SYS:* Haben Sie schon ein Sparbuch mit etwa zwei bis drei Nettomonatseinkommen?

(7) *BEN:* Das hat doch damit nichts zu tun.

(8) *SYS:* Doch, wenn Sie bereits über einen sogenannten Notgroschen verfügen, dann könnten wir Ihnen zu ertragreicheren Anlageformen raten. Aber diese weisen eine geringere Liquidität auf.

(9) *BEN:* Was meinen Sie mit Liquidität?

(10) *SYS:* Das ist ein Maß für die vorzeitige Verfügungsmöglichkeit über Ihr Geld während der Laufzeit.

Referenzdialog zur Geldanlageberatung (Teil 1)

WISBER

(11) *BEN:* Ich muß dann also länger warten, bis ich an mein Geld wieder rankomme.

(12) *SYS:* Ja, genau.

(13) *BEN:* Auf einem Sparbuch habe ich noch 15.000 Mark.

(14) *SYS:* Dann können wir einen Betrag von 40.000 Mark für vier Jahre anlegen.

(15) *BEN:* Ja, das ginge.

(16) *SYS:* Dann kommen Pfandbriefe und Kommunalobligationen, Finanzierungsschätze des Bundes oder Bundesschatzbriefe in Frage.
Um zwischen den Alternativen auswählen zu können, müßte ich noch folgendes wissen: Möchten Sie eventuell noch während der vier Jahre Laufzeit auf Teilbeträge zurückgreifen können?

(17) *BEN:* Ja, das wäre durchaus möglich.

(18) *SYS:* Dann kommen nur Pfandbriefe und Kommunalobligationen in Frage, weil es bei den anderen Anlageformen doch Sperrfristen von minimal einem Jahr gibt.

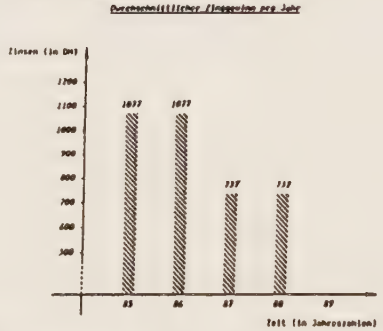
(19) *BEN:* Welche Pfandbriefe soll ich dann nehmen?

(20) *SYS:* Für den Betrag von 10.000 Mark kann ich rückwirkend ab 1.9.84 bis 1.9.86 7,5%-Kommunal-Schuld-Verschreibungen Ausgabe 502 zum Kurs von 101,45 Mark mit 6,8% Rendite empfehlen.
Die restlichen 40.000 Mark würde ich rückwirkend ab 1.9.84 bis 1.9.88 als 6,75% Kommunalobligationen Ausgabe 71 zum Kurs von 97,55 Mark mit einer Rendite von 7,37% anlegen.

Referenzdialog zur Geldanlageberatung (Teil 2)

(21) *BEN:* Was würde mir das an Zinsen einbringen?

(22) *SYS:* Das kann ich Ihnen am besten anhand folgender Graphik erklären:



(23) *BEN:* Das sieht ja gut aus.

(24) *SYS:* Dann füllen Sie bitte diesen Kaufauftrag aus.

‹ Bildschirmmaske, in der die Angaben über den Kaufgegenstand bereits dialogabhängig ausgefüllt sind. ›

(25) *BEN:* ‹ Füllt Maske mit personenbezogenen Angaben aus. ›

(26) *SYS:* Vielen Dank. Ich muß sie noch darauf hinweisen, daß Gewinne aus Kapitalvermögen über 800 Mark pro Jahr unter Umständen der Einkommenssteuerpflicht unterliegen.
Auf Wiedersehen.

Referenzdialog zur Geldanlageberatung (Teil 3)

WISBER

(1) Analyse von Kurztexten, Sprechakterkennung, Repräsentation von zeitlichen Zusammenhängen und darauf basierende Inferenzen
(2) Paraphrasierung (Umgang mit arithmetischen Methoden)
(3) Ellipsenerkennung
(4) Erkennung von Namen und Geschlecht
(5) Analyse eines spontanen Informationsüberangebots
(6) Generierung vager Quantifikationen
(7) Analyse eines indirekten Sprechaktes und einer Pronomenreferenz auf ein Dialogobjekt
(8) Generierung von Pronomen, Konditionalsätzen sowie Topikalisierung
(11) Verarbeitung des Nebensatzes, Analyse des verkürzten Komparativs
(12) Erkennung der Paraphrasierung
(14) Generierung modaler Ausdrücke
(16) Erzeugung eines Kurztextes mit Topikalisierung, Erzeugung komplexer Satzeinbettungen
(17) Erkennung einer abgeschwächten positiven Antwort
(18) Überbeantwortung in Form einer Begründung
(20) Verbalisierung komplexen Fachwissens; Erzeugung von Sprechakten
(22) Kommentierung einer Graphik
(23) Anaphorische Referenz auf Graphik
(24) Erzeugung eines Imperativ

Für den Referenzdialog erforderliche Analyse- und Generierungsverfahren

WISBER

(1) Problemschilderung
(2) Verstehenssicherung und Rückfrage
(3) Zusatzinformation als Antwort auf Rückfrage (2)
(4) Weitere Rückfrage zur Präzisierung der Problemstellung
(5) Zusatzinformation als Antwort auf Rückfrage (4)
(6) Weitere Rückfrage zur Präzisierung der Problemstellung
(7) Beginn eines Metadialogs durch Aufforderung zur Erklärung des Sprechaktes
(8) Begründung der Frage (6) mithilfe einer Referenzregel
(9) Aufforderung zur Erklärung eines in der Erklärung (8) verwendeten Begriffs
(10) Begriffserklärung
(11) Verstehenssicherung
(12) Zustimmung; Ende des Metadialogs
(13) Zusatzinformation als Antwort auf Rückfrage (6)
(14) Zusammenfassung der wesentlichen Problemstellung
(15) Zustimmung
(16) Überblick zu den alternativen Lösungsmöglichkeiten; Rückfrage zur Auswahl einer Lösungsalternative
(17) Zusatzinformation als Antwort auf Rückfrage (16)
(18) Lösungsvorschlag
(19) Akzeptierung der Problemlösung und Bitte um Präzisierung
(20) Präzisierung des Lösungsvorschlages
(21) Rückfrage zur Bewertung des Lösungsvorschlages
(22) Visualisierung
(23) Endgültiges Akzeptieren
(24) Handlungsaufforderung
(25) nichtverbale Handlung
(26) zusätzliche Handlungsempfehlung und Verabschiedung

Struktur des Referenzdialoges

AR1: Zinssatz für mittelfristige (3–6 Jahre) Wertpapiere < 7,5%
→ Niedrigzinsphase liegt vor

AR2: Kunde ist geschieden
→ Steuerklasse 1 (relativ hohe Steuerlast)

AR3: Kunde ist Vertreter
→ Kunde ist natürliche Person und Kunde ist Privatanleger

AR4: Kunde ist Vertreter
→ Kunde hat mittleren Bildungsstand und Kunde ist risikobereit

R11a: Kunde hat liquide Reserven (= Sparbuch 15.000)
→ Kunde ist wertpapierreif

R17: Kunde ist wertpapierreif
&
Kunde ist Privatanleger
&
Anlagezeitraum >= 3 Jahre
&
Kunde ist deutscher Staatsangehöriger (Default)
→ wähle Bundesschatzbriefe als mögliche Anlageform

Übersicht zu den im Referenzdialog verwendeten Inferenzregeln (Teil 1)

R17: Kunde ist wertpapierreif (1.Betrag 10.000)
&
Anlagezeitraum <= 2 Jahre
&
Anlagebetrag >= 1.000 DM
&
Anlagebetrag <= 100.000 DM
→
wähle Finanz-Schätze des Bundes als mögliche Anlageform

R20: Kunde ist wertpapierreif
&
Anlagezeitraum >= 1 Jahr
&
Anlagebetrag >= 1.000 DM
&
Anlagebetrag <= 100.000 DM
&
Kunde ist risikobereit
→
wähle Kommunalobligationen, Pfandbriefe als mögliche Anlageform

R25: aktuelle Anlageformen sind festverzinsliche Wertpapiere
&
Kunde hat hohe Liquiditätspräferenz
→
erhöhe Evidenz von Pfandbriefen und Kommunalobligationen

Übersicht zu den im Referenzdialog
verwendeten Inferenzregeln (Teil 2)

Das Teilprojekt WISBER stellt eine bankspezifische Anwendung innerhalb des gesamten Verbundvorhabens dar. Andere Teilprojekte betreffen die Entwicklung eines "Koordinierten Wirkungssystems für Wissensverarbeitung (WENEX), eines "Expertensystems für ausgewählte Anwendungen (DECHEMA-Projekt) und ein Vorhaben "Wissensbasierte Systeme zur Bürokommunikation (WISDOM) /8.11/.

Ein weiteres Forschungsprojekt, das sich mit dem Einsatz wissensbasierter Systeme im Bereich der Bürokommunikation beschäftigt, ist das Projekt INFORM der Abteilung Mensch-Maschine-Kommunikation im Institut für Informatik der Universität Stuttgart /8.12/. Dieses Forschungsprojekt beschäftigt sich ganz allgemein mit Themen, Methoden und Werkzeugen zur Verbesserung der Mensch-Computer-Kommunikation (MCK) durch Einsatz wissensbasierter Systeme. Die Modellvorstellung für die MCK von INFORM ermöglicht (vgl. Abb. 33):

- "eine Verbreiterung des expliziten Kommunikationskanals durch Benutzung von Fenstern, Menüs und Einbezug von Graphik, wobei der Bildschirm als Design-Raum mit einer Maus oder einem Lichtgriffel direkt manipuliert werden kann;

- Informationen über den impliziten Kommunikationskanal auszutauschen. Beide Kommunikationspartner haben zu gemeinsamem Wissen Zugriff, das in den Wissensbasen von Mensch und Computer repräsentiert ist" (vgl. FISCHER, 1984, S. 260).

Als Beispielanwendungen wurden bisher entwickelt:

- FINANZ, wissensbasierte Formularbearbeitung, ein System für den Sachbearbeiter im Büro (vgl. RATHKE, 1983, S. 40-41), und

- PLANER, computer-unterstützte Planungsprozesse, ein System, das den Informatikstudenten bei der Planung des zweiten Studienabschnittes unterstützt /8.13/.

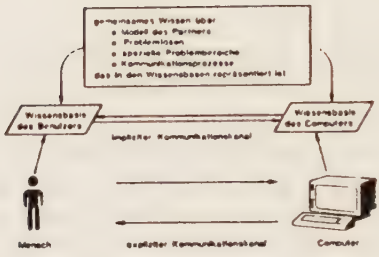


Abb. 35: Architektur eines wissensbasierten Systems für die MCK
Quelle: FISCHER, 1984, S. 263

Gerade auch für den Bürobereich zeichnen sich durch einen Einsatz von Expertensystemen der dargestellten Art wesentliche Unterstützungsmöglichkeiten für den Bereich der Führungskräfte ab. Sie verarbeiten nicht, wie die informationsverarbeitenden Systeme von heute, nur explizit vorhandenes Wissen, sondern können zusätzlich neue Informationen ableiten und sich damit auch Problemsituationen anpassen. Der Aufbau komplexer Management-Informationssysteme (MIS), die zwar schon in den 60er Jahren konzipiert wurden, deren Realisierung aber bisher weitgehend an den mangelnden Möglichkeiten der EDV scheiterte, scheint damit durch den Einsatz von Verfahren der Künstlichen Intelligenz möglich zu sein (vgl. dazu auch BALZERT, 1985).

ANMERKUNGEN:

Anmerkungen zur Einleitung:

/1.1/ Die Begriffe "Bank", "Kreditinstitut" und "Geldinstitut" werden entsprechend dem allgemeinen Sprachgebrauch in dieser Arbeit synonym gebraucht.

/1.2/ Vgl. KASPAR, 1981, der bei einer österreichischen Untersuchung festgestellt hat, daß die Beratungsfunktion einen zunehmend wichtigeren Stellenwert im Verhältnis zwischen Bank und Kunde einnimmt: "Daß daher der Beraterrolle der Geldinstitute besonderer Stellenwert zukommt, ..." KASPAR, 1981, S. 317. Dgl. BROCKNER, 1985, S. 16, der deutliche Vorteile für die Kreditinstitute (hier die Dresdner Bank) in der Bereitstellung elektronischer Informationen sieht. Vgl. auch das gleiche Ergebnis bei einer Einstellungsuntersuchung des SPIEGEL-VERLAGES für die Bundesrepublik Deutschland in: SOLL und HABEN, 1982, S. 85.

/1.3/ Vgl. allgemein zum Electronic Banking in den USA: GONDRING, 1985 und zu verschiedenen, inzwischen konkret eingeführten Systemen: BUTTERFIELD, 1985, S. 19ff (Chemical Bank); BRAY, 1985, S. 103ff (CITIBANK) und wiederum vergleichend zur Entwicklung des Home Banking in verschiedenen Ländern: BOSCH, 1985, S. 29ff. Während GONDRING im Oberblick die Entwicklung des Electronic Banking in den USA bedingt durch die Einführung neuer Technologiesysteme darlegt und auch über die möglichen Konsequenzen für deutsche Kreditinstitute nachdenkt, beschreiben die anderen Autoren Erfahrungen mit konkreten Systemen.

/1.4/ Vgl. allgemein zum internationalen Markt der Online--Datenbasen: SOMMERLATTE, 1985, S. 3ff und insbesondere für praktische Anwendungen im Bankbereich verschiedene Datenbanken von MEAD DATA CENTRAL INTERNATIONAL, die teilweise schon für den Bereich der Kreditinstitute wichtige Zeitschriften im Volltext vorhalten.

/1.5/ Unter Indexierung versteht man im IuD-Bereich die "Gesamtheit der Prinzipien, Methoden, Verfahren und deren Anwendungen, die zur Zuordnung von sprachlichen Ausdrücken zu dokumentarischen Bezugseinheiten führen mit dem Ziel der inhaltlichen Beschreibung und gezielten Wiederauffindung" (KTS, 1975, S. 65 und DIN 31623 bzw. Kap. 5.2).

Anmerkungen zu Kapitel 2:

/2.1/ RAUCH z.B. verzichtet bewußt auf eine saubere Trennung, um "nicht in eine artifizielle Wissenschaftssprache zu verfallen" (vgl. RAUCH, 1982, S. 162). Andere Autoren verzichten von vornherein auf eine exakte Trennung der Begriffe "Nachrichten", "Daten" und "Informationen" oder gebrauchen sie völlig synonym (vgl. etwa DWORATSCHEK, 1973, S. 51 und S. 54 oder GROCHLA, MELLER, 1974, S. 33).

/2.2/ Darüberhinausgehende Hinweise zur Entwicklung und zum Spektrum der Informationswissenschaft kann man einigen grundlegenden Werken zu dieser 'neuen Wissenschaftsdisziplin' und der dort angegebenen, weiterführenden Literatur entnehmen.

- LAISIEPEN, LUTTERBECK, MEYER-UHLENRIED (Hrsg.), 1980;
- KUNZ, (Hrsg.), 1978;
- KUNZ, RITTEL, 1972;
- WERSIG, 1974 und 1973.

/2.3/ Vgl. dazu: SEIFFERT, 1968. Seiffert versucht eine Begriffsanalyse (des Informationsbegriffes) aus allgemeinen und philosophischen Lexika.

/2.4/ Vgl. zur Diffusion des Begriffs der Information in andere Bereiche der Wissenschaft: WERSIG, 1973, S. 11-18.

/2.5/ Vgl. SHANNON/WEAVER, 1949 und die deutsche Obersetzung des Werkes, SHANNON/WEAVER, 1976.

/2.6/ Vgl. Verband der Lebensversicherungsunternehmen e.V. (Hrsg.), 1978, Kap. 2.1 und Anlage 1 mit einer Auswahl verschiedener Definitionen aus der Literatur.

/2.7/ Vgl. KUHN: The Study of Society. A multidisziplinary Approach, (Nachdruck) London 1966, S. 152: "Perhaps information must be listed among the indefinables". (zit. nach STEINBRINK, 1976, S. 41).

/2.8/ o Materie-bezogener Ansatz (vgl. WERSIG, 1974, S. 30):
Nach dieser Sicht, einem philosophischen Ansatz, stellen bereits die Strukturen der Welt Informationen dar. Diese These vertritt auch, nach Norbert WIENER, dem Mitbegründer der Kybernetik, C.F. v. WEIZSÄCKER: "Die heutige Physik legt uns nahe, drei Grundwesenheiten zu unterscheiden: Materie, Energie und Information. Philosophisch möchte ich zu der Ansicht neigen, daß sich die drei letzten Endes auf eine gemeinsame Wurzel zurückführbar erweisen werden, die mit dem Namen Information noch am deutlichsten bezeichnet ist"(vgl. WINDEL, 1980, S. 2).
WERSIG schlägt vor, hier die Bezeichnung "Struktur" anstatt der Bezeichnung "Information" zu verwenden.
o Sender-bezogener Ansatz (vgl. WERSIG, 1974, S. 30f):
Nach dieser Sicht, einem eher geisteswissenschaftlichen Ansatz, wird der Vorrat des Senders als "Wissen" bezeichnet und dieses Wissen mit "Information" gleichgesetzt.
Dieser Ansatz spielt auch in der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere in der Entscheidungstheorie eine wesentliche Rolle. "Information ist zweckorientiertes Wissen, also solches Wissen, das zur Erreichung eines Zweckes, nämlich einer möglichst vollkommenen Disposition eingesetzt wird" (vgl. WITTMANN, 1959, S. 14; dgl. GROCHLA/MELLER, 1974, S. 33).
WERSIG schlägt vor, hier die Bezeichnung "Wissen" anstatt Information zu verwenden.
o Nachricht-bezogener Ansatz (vgl. WERSIG, 1974, S. 32):
Nach dieser Ansicht werden schon die übermittelten Zeichen und Signale als Information aufgefaßt. Information also als Nachricht.
Hier handelt es sich um die schon erwähnte Begriffsdefinition aus der Informationstheorie SHANNON und WEAVER'scher Prägung.
WERSIG schlägt vor, die emittierte Sendung als "Aussage" zu bezeichnen und die empfangene Sendung als "Nachricht".
o Bedeutung-bezogener Ansatz (vgl. WERSIG, 1974, S. 32):
Nach dieser Ansicht, einem sprachwissenschaftlichen Ansatz, wird nicht die Nachricht selbst, sondern die in ihr versteckte "objektive" Bedeutung als Information aufgefaßt.

Diese Sicht ist nach WERSIG nicht so häufig verbreitet, und er schlägt als Ersatz für den Begriff "Information" die Bezeichnung "Bedeutung" vor.

o Prozeß-bezogener Ansatz (vgl. WERSIG, 1974, S. 33f): Nach dieser, mehr praxisorientierten, Ansicht wird Information als Vollzug bestimmter Aktivitäten (das Informieren) angesehen.
Zur Verdeutlichung des jeweils Gemeinten schlägt WERSIG vor Wortzusammensetzungen wie "Informationsprozess" (abstrakt) bzw. "Informationstätigkeit" (für die konkrete Aktion) zu verwenden.

o Wirkung-bezogener Ansatz (vgl. WERSIG, 1974, S. 32f): Nach dieser Ansicht, einem mehr psychologisch beeinflußten Ansatz, wird davon ausgegangen, daß durch irgendwelche Prozesse beim Empfänger eine Wirkung ausgelöst wird, die man als Information bezeichnen kann, also Information als Wirkung.
Diese Sicht entspricht auch eher dem, was man in der Umgangssprache unter Information versteht.

/2.9/ Wegen seiner Bedeutung für die Informationswissenschaft bezeichnet RAUCH diesen Begriff als den "informationswissenschaftlichen Informationsbegriff" im Gegensatz zum "nachrichtentechnischen Informationsbegriff" der Informationstheorie. vgl. RAUCH, 1982, S. 165.

/2.10/ Vgl. WERSIG, 1974, S. 73-74 und die Begründung für diese Definition S. 42-72.

/2.11/ Exterozeption ist der Empfang von Signalen aus der physischen Umwelt des Organismus.

/2.12/ Vgl. DANCE (1970) zit. in CHRISTIE, 1981, S. 34f.

/2.13/ Vgl. WERSIG, 1974, S. 75ff. Nach WERSIG wird beim 'Signal-Ansatz' die Kommunikation mit Signaltransmission gleichgesetzt. Der 'Nachrichten-Ansatz' geht schon etwas darüber hinaus, da Kommunikation als Austausch von Nachrichten aufgefasst wird. Beim 'Bedeutungs-Ansatz' wird in Kommunikation eine Bedeutungs-Obertragung gesehen. Beim 'Ideen-Ansatz' müssen die Bedeutungen qualifiziert sein. Ein Gegenstück zum 'Wirkungs--Ansatz' bei der Definition von 'Information' stellt der 'Gemeinsamkeits-Ansatz' dar, da bei beiden Partnern vorausgesetzt wird, daß sie 'Gemeinsamkeit' herstellen wollen. Ober diesen Ansatz hinaus geht der 'Einfluß- Ansatz', da er vorraussetzt, daß beim Sender eine Absicht vorhanden ist, Einfluß auf den Kommunikationspartner zu üben und er deshalb kommuniziert.

/2.14/ Für eine tiefergehende Analyse vgl. WERSIG, 1974, S. 77 ff. und die dort angegebene Literatur.

/2.15/ Vgl. ausführlich zur Theorie und Praxis der Dokumentation: GAUS, 1983.

/2.16/ Sogar in Werken, die sich fast ausschließlich mit Dokumentation (-s-Systemen) befassen, vermeiden manche Autoren, den Begriff zu definieren und verweisen etwa auf Lehrbücher der Dokumentation bzw. empfehlen "wo immer Zweifel an der gerade beabsichtigten Bedeutung des Wortes Dokumentation bestehen könnten, es nur in Zusammensetzungen oder feststehenden Phrasen zu benutzen". Vgl. etwa: GEBHARDT, 1981, S. 13 und S. 14.

/2.17/ Vgl. WERSIG, 1974, S. 173: "Dokumentation ist die Realisierung einer in der fachlichen Kommunikation zwischen Kommunikator/Organisator und Rezipient geschalteten Kommunikatorrolle, die die Störungen der fach-

lichen Kommunikation durch Datentransformation und -transmission mit dem Ziel tatsächlicher Informationsprozesse (4. Grades) zu reduzieren sucht".

Anmerkungen zu Kapitel 3:

/3.1/ Vgl. EILENBERGER, 1975, S. 36. Dort auch ein umfassender Oberblick über den bankbetrieblichen Leistungsbegriff in der Literatur.

/3.2/ Vgl. zu den charakteristischen Eigenschaften die ausführlichen Darlegungen von ELLERMEIER, 1975, S. 86ff.

/3.3/ Nicht zuletzt dieses Charakteristikum veranlaßte STORCK, 1983a als neue Organisationsform die Aufteilung in eine "Technik-Bank" und eine "Beratungs-Bank" zu fordern. Vgl. auch S. 28.

/3.4/ Vehement vertreten wird diese Auffassung der Information als eigenständigem Produktionsfaktor durch das in den USA erörterte Konzept des 'Information Resource Management' (vgl. SCHEER, 1985, S. 4). Siehe ebenfalls die ausführlichen Erläuterungen zu Informationen im Bankbetrieb in Kap. 3.3.

/3.5/ Vgl. dazu EILENBERGER, 1982, S. 102ff. sowie ELLERMAIER, 1975, S. 137ff.

/3.6/ WÖHE verwendet nicht den Begriff der Produktion im weitesten Sinne, also jede Kombination von Produktionsfaktoren, und auch nicht den Begriff im engsten Sinne nämlich gleichgesetzt mit der Fertigung. Vgl. WÖHE, 1984, S. 275ff.

/3.7/ Vgl. dazu auch HAGENMÜLLER, 1976, Bd. 1, S. 39ff und zum Begriff der Organisation allgemein in der Betriebswirtschaftslehre: WÖHE, 1984, S. 156ff.

/3.8/ Zu den Erfordernissen einer größeren Marktorientierung vgl. auch ENGELHARDT, 1975 und insbesondere ELLERMEIER, 1975.

/3.9/ Vgl. HOFFMANN, 1982, S. 10; vgl. auch: LIEBAU, 1983, S. 216ff.

/3.10/ Vgl. zu den Vor- und Nachteilen auch ELLERMAIER, 1975, S. 33ff und EILENBERGER, 1982, S. 311ff.

/3.11/ § 18 BBankG besagt ganz allgemein, daß die Deutsche Bundesbank berechtigt ist, "zur Erfüllung ihrer Aufgabe Statistiken auf dem Gebiet des Bank- und Geldwesens bei allen Kreditinstituten anzuordnen und durchzuführen". Den jeweiligen Umfang der aufzubringenden statistischen Daten veröffentlicht die Bundesbank in ihren "Bankenstatistik Richtlinien" (vgl. Vordr. 10233 der Deutschen Bundesbank).
Ober die Informationspflichten nach dem § 18 BBankG hinaus haben die Kreditinstitute auch noch Anzeigepflichten nach dem KWG nachzukommen. So etwa gem. §§ 10-12 KWG (Eigenkapital und Liquidität); gem. §§ 13-20 KWG (Kreditgeschäft); §§ 24-26 (besondere Pflichten der Kreditinstitute und der Geschäftsleiter).

/3.12/ So verfährt z.B. HAUSCHILDT, 1982 oder aber auch HAGENMÜLLER, 1977, Bd. III, jedoch implizit, indem er die "erzwungenen" Informationen erläutert.

/3.13/ Vgl. dazu auch PAPENHEIM 1982a und b sowie 1983; HOHM, 1980; STEVENSON, 1973, S. 92ff.

/3.14/ Vgl. KÖLLHOFER, 1980 oder RELIN/VOSS, 1980, bezogen auf die EDV.

/3.15/ Da an dieser Stelle nur eine Einteilung der Informationstypen erfolgen soll, wird hier auf eine genauere Spezifizierung und Erläuterung verzichtet (vgl. Kap. 4).

/3.16/ Vgl. dazu STEINBRINK, 1976; STEVENSON, 1975; KÜLLHOFER, 1980; HAUSCHILDT, 1982. Einzig STEVENSON widmet den textuellen Daten ein eigenes Kapitel (vgl. S. 129-131), dessen Ausmaß jedoch nur knapp 1% des Gesamtumfangs des Buches über Informationssysteme für Kreditinstitute ausmacht.

/3.17/ Manche Autoren, so z.B. auch KLINGENBERG/KRÄNZLE, 1983 oder DARAZS, 1982 unterscheiden verbale und nicht-verbale Information. Um jedoch nicht mit dem Sprachgebrauch in der (Sozial-) Psychologie in Konflikt zu geraten, wird im folgenden immer von schriftlicher oder schriftbezogener Information gesprochen. Nicht-verbale Information und Kommunikation wird in der psychologischen Forschung als begleitende, nicht-verbale Ausdrucksform zur Erhöhung der Wirkung einer durch persönliche Kommunikation vermittelten Argumentation verstanden. Innerhalb der Sprachkommunikation liefert diese nicht-verbale Kommunikation metakommunikative Informationen, also Informationen über die Kommunikation (z.B. Augenblinzeln, Veränderung der Tonhöhe, Handbewegungen u.ä.). Vgl. dazu z.B.: FREY, 1984; FAST, 1979; SCHERER/WALLBOTT, 1978; VITO de, 1976.

/3.18/ Vgl. KLINGENBERG, KRÄNZLE, 1983, S. 77ff. SCHAMELL, 1982 berichtet für den Bereich der WEST-LB ebenfalls von einem Verhältnis von 60:40. Weitere Untersuchungen mit ähnlichen Ergebnissen auf den "Bürotyp" Manager bezogen nennt WITTE, 1984, S. 29. Er verweist u.a. auf ENGEL et. al., 1979; MINTZBERG, 1973; STEWART, 1967; HINRICHS, 1964; WALKER et. al., 1956; ...

/3.19/ Vgl. KLINGENBERG, KRÄNZLE, 1983, S. 79. Die Autoren unterscheiden bei ihrer Untersuchung Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sowie Tätigkeiten mit und ohne Kommunikation. Die hier genannten Zahlen wurden aus den Werten von KLINGENBERG und KRÄNZLE errechnet, da die Tätigkeiten mit Kommunikation hier außer Betracht bleiben sollten. Die Zahlen wurden bei insgesamt 86 Dienstleistungsunternehmen zusammen mit 126 Befragten erhoben.

/3.20/ Eine ausführliche Untersuchung und einen Oberblick über alle technischen Hilfsmittel für die mündliche Kommunikation findet man in: SPIEGEL-Verlag (Hrsg.), Das Büro der 80-er Jahre, 1981, S. 34-100.

/3.21/ Vgl. z.B. das BK-System des deutschen Herstellers NIXDORF. Vgl. auch S. xyzff.

/3.22/ Diese Einteilung folgt einer Untersuchung der SIEMENS AG (vgl. MORGENBROD, SCHWARTZEL, 1978). Diese Gliederung wurde auch von RAUCH, 1982, S. 65f übernommen. Im Ergebnis gleiche Wege geht auch DARAZS, 1982, S. 15. Er unterscheidet für die Kommunikation im Büro jedoch nur verbale, nicht verbale (vgl. auch Anm. /3.17/) und codierte Informationen und subsumiert die Bildinformation unter die nicht verbalen Informationen. Da für die Bildkommunikation aus Sicht der technischen Verarbeitung jedoch ganz andere Technologien angewendet werden, soll hier der Gliederung von MORGENBROD und SCHWARTZEL gefolgt werden.

/3.23/ Für einen knappen Überblick über alle Dienstleistungen

dieses Bereiches der Deutschen Bundespost vgl. o.V., 1984: "Neue Dienstleistungen im Bereich des Fernmeldewesen bei der Deutschen Bundespost".

/3.24/ Für eine ausführliche Untersuchung des Einsatzes von Telefax, insbesondere auch unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten; vgl. BODEM, et al, 1982. Ansonsten vgl. auch: RUNGE, 1984; WIESNER, 1983; ZANGL, 1983; ZANGL, et al, 1982.

/3.25/ Für nähere Erläuterungen zu BIGFON vgl. etwa: GAWRON, 1984, OHNSORGE, 1984, CECIL, 1984, KANZOW, 1982.

/3.26/ Vgl. zum Gesamtbereich der Datenkommunikation insbesondere STEVENSON, 1973.

/3.27/ Es handelt sich hierbei um das Konzept des Sparkassen- und Giroverbandes Saar. Vgl. zu den folgenden Darstellungen auch: o.V. - Datenverarbeitungskonzept des Sparkassen- und Giroverband Saar, Mai 1984. Nicht mehr in der Grafik vermerkt sind Komponenten zur Leistungsabrechnung des Rechenzentrums. Das Konzept basiert weitgehend auf Entwicklungen des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes, der seinen Mitgliedern u.a. solche zentralen Softwareentwicklungen anbietet. An dieser Stelle sei Herrn Direktor STIEFFENHOFER für die ausführlichen Gespräche sowie die mir überlassenen Unterlagen und die Erlaubnis diese auch zu verwenden recht herzlich gedankt.

/3.28/ Zum Einsatz des BIS in der Sparkassenorganisation vgl. auch: KRAUS, GUTERMENTH, 1982.

/3.29/ Zu den Daten eines KIS sowie zu dessen Einsatz im Kreditbereich und in Marketing und Werbung, vgl. auch PAPENHEIM, 1982a und 1982b sowie 1983; ebenso HOHM, 1980.

/3.30/ Vgl. Zur Planung in einer Großbank MERTIN, 1978; zur Planung im Sparkassensektor SCHMITZ, 1978 und zur Planung im Kreditgenossenschaftssektor SWOBODA, 1978. Zur Planung in verschiedenen Einzel-Geschäftsbereichen vgl. DEPPE, 1978 (Hrsg.), S. 477ff. Ebenso PLANUNG und CONTROLLING, 1982 und HAUSCHILDT, 1982 sowie schon sehr früh STEVENSON, 1973, S. 103ff.

/3.31/ Vgl. zum praktischen Einsatz eines Systems zur maschinellen Bilanzanalyse in einer Großbank: MÖLLER, 1983.

/3.32/ Zu organisatorischen Fragen im Personalwesen einer Geschäftsbank und zum Einsatz von Bank-Personalinformationssystemen vgl. FUCHS, 1978.

/3.33/ Anbieter des Systems UNIBANK ist die SPERRY GmbH, Computer Systeme SPB, Finkenweg, 6231 Sulzbach/Ts.

/3.34/ Vgl. dazu auch: FÖLLING, 1981 und SCHRAMM, 1984.

/3.35/ Entwickelt wurde UNIBANK für einen Einsatz auf Rechnern der SPERRY-Serie 1100.

/3.36/ Zu dem diesem Baustein zugrundeliegenden Softwarepaket SPERRY-LINK vgl. S. 44ff.

/3.37/ Dieser Abschnitt wird an dieser Stelle nur kurz abgehandelt, da er einen Schwerpunkt in den folgenden Abschnitten darstellt. Vgl. Kap. 4.

/3.38/ Aus der inzwischen umfangreichen Literatur vgl. z.B.:
- PICOT, REICHWALD, 1984b sowie die zitierte Literatur zum Forschungsprojekt 'Bürokommunikation';
- TELEMATICA, 1984, Kongreßbände;
- WITTE, E., (Hrsg.),1983;
- RAUCH, W.D., 1982;
- HANSEN, R., (Hrsg.) 1982.

/3.39/ Vgl. GABLER'S Wirtschaftslexikon, 1983, Sp. 2153.

/3.40/ Vgl. DAHMS, HABERLANDT, 1971, hier zitiert nach STEVENSON, 1973, S. 13. Im übrigen hat STEVENSON in dem genannten Werk eine ziemlich umfassende Obersicht über Anforderungen und Leistungen von "Informationssystemen für Kreditinstitute" zusammengetragen, ohne daß zum damaligen Zeitpunkt schon alle seine Forderungen (technisch) zu erfüllen waren. Wie der Autor selbst ausführt (vgl. S. 16) beschränkt sich seine Arbeit jedoch in der Hauptsache auf Informationssysteme, die eine formatierte Datenspeicherung vorsehen. Informationssysteme für Text- und Bildinformationen werden nur am Rande erwähnt.

/3.41/ Vgl. KUNZ, RITTEL, 1972, S. 41ff.

/3.42/ Vgl. REUSCH, 1980, S. 23; ausführlich: GEBHARDT, 1981.

/3.43/ Vgl. TERRAHE, 1981; STEVENSON, 1973, S. 37f.

/3.44/ Vgl. ausführlich dazu: REUSCH, 1980, S. 31ff.

/3.45/ Die folgenden Erhebungen entstammen einer Untersuchung von SCHINNERL. Vgl. SCHINNERL, 1981, S. 330ff und den Anhang. Innerhalb einer breit angelegten Untersuchung zu den Verhaltensdeterminanten in Kreditinstituten stellte der Autor u.a. die Frage, "Woher beziehen Sie die für ihre Arbeiten und Entscheidungen notwendigen Informationen?" An der Untersuchung nahmen insgesamt 17 Vertreter des Top-Management (Vorstandsmitglieder und Stellvertreter), 54 Vertreter des Middle-Management (Hauptabteilungsleiter, Abteilungsdirektoren, Zweigstellenleiter, Abteilungsleiter und Stellvertreter) sowie 54 Vertreter der ausführenden Ebene (Gruppenleiter, Sachbearbeiter, Sekretärinnnen) teil. Die Stichprobe bestand unter Institutsgesichtspunkten aus 8 Sparkassen, 2 Genossenschaftsbanken sowie mehreren Geschäftsbanken. In Abwandlung der tabellarischen Darstellung von SCHINNERL (vgl. S. 335-336) wurde aus Gründen der besseren Obersicht der beste und der schlechteste Wert aller Informationsquellen weggelassen, sowie eine Rangordnung nach den Hierarchieebenen gebildet. Obereinstimmend stellten alle Hierarchieebenen das Wissen und die Erfahrung als wichtigste Informationsquelle dar (im Durchschnitt 91,2%). Genauso übereinstimmend stellten alle Ebenen die Betriebsversammlung als unwichtigste Informationsquelle dar (im Durchschnitt 2,5%). Dies sind auch die beiden Ebenen, die in den Tabellen fehlen.

/3.46/ Das BDSG ist grundsätzlich am 01. Jan. 1978 (§47 BDSG) in Kraft getreten. Verschiedene Vorschriften sind jedoch zu abweichenden Terminen wirksam geworden, wie z.B. bzgl. der Bestellung von Datenschutzbeauftragten oder technische und organisatorische Maßnahmen. Vgl. dazu den genauen Zeitplan in: DIB, 1978, S. 16f. Zur Diskussion vor Inkrafttreten des BDSG mit Beispielen für den Bankenbereich vgl. auch: SCHEER, 1976.

/3.47/ Für verschiedene Typen von Kreditinstituten können teilweise unterschiedliche Bestimmungen gelten, falls es in dem Bundesland in dem das betreffende Institut domiziliert ein eigenes Landesdatenschutzgesetz gibt (gem. §7, 2 BDSG). Vgl. ausführlicher dazu: PEITZSCH, 1980, S. 24ff.

/3.48/ Vgl. ausführlich zu den Konsequenzen des BDSG und den daraus folgenden organisatorischen Regelungen für Kreditinstitute: GRÄBLE/ WOLF, 1980; PEITZSCH, 1980; BOHNEMANN, 1974. Vgl. auch bzgl. der Frage der Weiter-

gabe von personenbezogenen Daten an die SCHUFA (vgl. Anm. /4.20/): KRATZ, 1984; GROßMANN, 1980; HÖFER/KASPARI, 1980.

/3.49/ Vgl. auch zu Fragen des Datenschutzes und der Datensicherung (= Schutz der Datenverarbeitungssysteme):HEILMANN/Reusch, 1984; ZIMMERLI/LIEBL, 1984.

Anmerkungen zu Kapitel 4:

/4.1/ Vgl. HELFERICH; Biographie des Lebens von Georg von Siemens, hier zitiert nach POHL, 1974.

/4.2/ Vgl. etwa HEINING, o.J.; PRIEWASSER, 1982; HEIN, 1981; BANKBETRIEBSLEHRE (Hrsg. GABLER), 1975; LIPPE, 1980;

/4.3/ Vgl. etwa: HAGENMÖLLER/DIEPEN, 1975, S. 79; BÖSCHGEN, 1972. Büschgen geht jedoch der Frage nach Organisation von Information und Kommunikation im Bankbetrieb ausführlicher nach, vgl. S. 85-98; HAGENMUELLER, 1970, Bd. I, in späteren Auflagen jedoch nicht mehr.

/4.4/ Obwohl die Dokumentationseinrichtungen großer Kreditinstitute ihre Quellen ausdrücklich auch der Öffentlichkeit zugänglich machen (vgl. SCHMITT, 1983) und sie in den vergangenen Jahrzehnten einen großen Fundus an Wissen angesammelt haben, findet man in den einschlägigen Verzeichnissen deutscher IuD-Stellen kaum Hinweise auf Kreditinstitute. Vgl. dazu das "Verzeichnis deutscher Informations- und Kommunikationsstellen, 1982 oder "Archive im deutschsprachigen Raum", 1974.

/4.5/ Vgl. BAER, 1959, S. 41, aber auch schon PFENNIG, 1923.

/4.6/ Vgl. POHL, 1974, S. 404; gleiches berichtet auch ELSNER, 1982, S. 887.

/4.7/ Vgl. ausführlicher dazu: WOLF, 1971, S. 282f.

/4.8/ Vgl. POHL, 1974, S. 406. So ist z.B. die Deutsche Bank verfahren, deren Archiv und Dokumentation heute nicht in die volkswirtschaftliche Abteilung integriert sind.

/4.9/ Vgl. SCHMITT, 1983 und POHL, 1974.

/4.10/ Es handelt sich hier um die Bayerische Vereinsbank. Vgl. SCHMITT, 1983, S. 67ff.

/4.11/ Vgl. SCHMITT, 1983, S. 71. Auch dies ist ein Hinweis auf die schon angesprochene "eingeschränkte Sichtweise".

/4.12/ Zur Geschichte und zur Verfahrensweise der Dezimalklassifikation vgl. u.a. GAUS, 1983, S. 92ff. Dort auch Auseinandersetzung mit anderen, hptsl. klassischen Klassifikationsverfahren.

/4.13/ Es handelt sich dabei um die Systematik des Volkswirtschaftlichen Sacharchivs und der Fachbücherei der Dresdner Bank AG. Herrn Direktor Dr. MEYEN sei an dieser Stelle recht herzlich für seine ausführlichen Erläuterungen und die Erlaubnis zum Verwenden der mir freundlicherweise überlassenen Unterlagen gedankt. Zur Gliederung des Sacharchivs der COMMERZBANK AG vgl. auch POHL, 1974, S. 407.

/4.14/ Zu der kompletten Systematik vgl. Anhang 2.

/4.15/ Es handelt sich dabei um die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Zu den Erfahrungen mit dem System vgl. auch PHILIPP, 1981, S. 115ff. An dieser Stelle sei ebenfalls Herrn Direktor Dr. STEIN und Herrn J. PHILIPP für die ausführlichen Erläuterungen und die mir überlassenen Unterlagen gedankt. Herr Dr. Stein ist gleichzeitig Vorsitzender des Dokumentationsrings

Frankfurter Kreditinstitute (vgl. S. 76) und konnte in dieser Eigenschaft auch wertvolle Hinweise und Erläuterungen zu anderen Instituten geben, die Mitglied des DK sind.

/4.16/ Vgl. PFENNIG, 1923, S. 13. SCHMITT, 1983, S. 76 berichtet, daß die Ablagefläche im Archiv der Bayerischen Vereinsbank schon eine Länge von 2.500 m beansprucht, mit stark steigender Tendenz. Andere Beispiele, die das Ansteigen der Informationsflut insbesondere in der Fachinformation verdeutlichen referiert GAUS, 1983, S. 10ff.

/4.17/ Vgl. SCHMITT, 1983, und Metropole Frankfurt am Main, Internationaler Banken- und Börsenplatz, 1984.

/4.18/ Vgl. Dokumentationsring Kreditwirtschaft, Faltblatt, o.J. und SCHMITT, 1983, S. 81-83.

/4.19/ Zu anderen Aktivitäten des DK vgl. SCHMITT, 1983, S. 79ff und STEIN, et al 1975a, S. 227ff.

/4.20/ Die SCHUFA (Schutzgemeinschaft für allgemeine Kreditsicherung) ist eine Organisation, die schon 1927 in Berlin gegründet wurde und die die Idee hatte, alle Kreditgeber zu bedienen und ihre Kreditnehmer im gesamten Reichsgebiet zu erfassen. Heute bestehen 13 rechtlich selbständige SCHUFA-Gesellschaften (alle in GmbH-Form), die in der Bundes-SCHUFA zusammengeschlossen sind.
Wer als Kreditgeber die Auskünfte der SCHUFA erlangen will, muß bereit sein, seine Kreditdaten mit negativen oder positiven Folgemerkmalen der SCHUFA als Gegenleistung zu melden, die nur unbestrittene Tatsachenmerkmale in ihre Karteien aufnimmt.
"Der Auskunftsbereich der SCHUFA umfaßt nicht nur den normalen Konsumentenkredit - mit der Obergrenze von 30.000,- DM - unter Festhaltung aller wesentlichen Daten (Höhe, Laufzeit, Tilgungsraten, sowie positive und negative Merkmale der Abwicklung), sondern bezieht auch Bürgschaftsübernahme, Mietkauf und Leasing ebenso ein wie Kontoeröffnung, Kontoüberziehung, Scheckkartenausgabe. Über die von den Kreditgebern gemeldeten Merkmale hinaus werden in die Archive Daten aus den öffentlichen Registern und Bekanntmachungen übernommen".
Mitglieder der SCHUFA sind sowohl der kreditgebende Einzelhandel und Teilzahlungsinstitute wie auch Sparkassen, genossenschaftliche Kreditinstitute, Geschäftsbanken bis zu den Großbanken; insgesamt arbeitet die SCHUFA mit ca. 33.000 Institutionen und Firmen zusammen.
Außerdem arbeitet die SCHUFA eng mit der KSV, Kreditschutzvereinigungs GmbH, Wiesbaden (die Geschäftsleitung ist in Personalunion mit der SCHUFA) zusammen.
Die KSV stellt für Kredite oberhalb DM 30.000,- ihre Dienste ausschließlich Kreditinstituten zur Verfügung bzw. Leasing- und Factoring- Firmen, die zu einem Großteil im Besitz von Kreditinstituten sind. Träger der KSV sind Privat- und Teilzahlungsbanken. (vgl. dazu: GABLER's Banklexikon, 9. A., 1983, Sp. 1229-1231).

/4.21/ Beim HWWA, dem Hamburger Weltwirtschaftsarchiv wird z.Z. im Auftrag und in Zusammenarbeit mit mehreren großen Kreditinstituten ein Thesaurus für den Bankbereich entwickelt. Ein Auszug als Beispiel ist auf S. 174 abgebildet.

/4.22/ Es handelt sich hierbei um die Deutsche Bank AG in

Frankfurt. An dieser Stelle sei Herrn Direktor Dr. POHL, insbesondere aber seiner Mitarbeiterin, Frau BRONGER-WEILANDT für die ebenfalls ausführlichen Erläuterungen und die mir überlassenen Unterlagen recht herzlich gedankt.

/4.23/ Zur Technik und den verschiedenen Arten der Mikroverfilmung vgl. S. 79, oder auch FUß, 1984, S. 142ff.

/4.24/ Vgl. dazu auch die Erfahrung der KfW in PHILIPP, 1981, S. 115ff.

/4.25/ Vgl. zu den Einsatzmöglichkeiten der Bildplatte: MUNTER, 1983, S. 80ff; LIENAU, 1983; GILHOFER, 1982, S. 135ff. Vgl. auch zum Einsatz der Bildplatte Kap. 4.2.1.4.

/4.26/ So die KfW, vgl. S. 74f und PHILIPP, 1981 und teilweise die Deutsche Bank (vgl. S. 79).

/4.27/ Vgl. zu den Vor- und Nachteilen der Dezimal-Klassifikation auch GAUS, 1983, S. 62f.

/4.28/ Vgl. MOLLENKOPF, HOFFMANN, 1980, S. 252. Beide sind Vertreter des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes.

/4.29/ Vgl. WEILBACH, 1984, S. 114. Der Autor ist Mitglied der Geschäftsleitung eines Unternehmens der Konsumgüterindustrie, beschreibt jedoch eine Erfahrung wie sie auch von Vertretern einer der größten deutschen Geschäftsbanken bestätigt wird.

/4.30/ Vgl. dazu die Beschreibung der Registraturarten von KUNZE et.al., 1935-38 und von SPRENGEL, 1984.

/4.31/ Vgl. ausführlicher zu den einzelnen Aktenablageearten: SPRENGEL, 1984, S. 11ff. und HUNGENBERG, 1979.

/4.32/ Vgl. MOLLENKOPF, HOFFMANN, 1980; HUNGENBERG, 1973; aber auch KUNZE et.al., 1935-38.

/4.33/ Vgl. ausführlich zur Mikrofilm-Organisation in Kreditinstituten: SPRENGEL, 1984, S. 21ff. Zu anderen typischen Anwendungsfällen, verschiedenen Formen, organisatorischen und wirtschaftlichen Fragen vgl. auch: FUß, 1984, S. 142ff.

/4.34/ Außer der Ersatzverfilmung spricht man noch von einer Sicherheitsverfilmung (zum Aufbewahren wichtiger Unterlagen an einem sicheren Ort), von einer Arbeitsverfilmung (Verfilmung lebender Akten) und von einer Informationsverfilmung (besonders preiswertes Vervielfältigen und Versenden von Dokumenten) vgl. dazu: FUß, 1984, S. 144f.

/4.35/ Vgl. ausführlich SPRENGEL, 1984, S. 25ff.

/4.36/ Vgl. z.B.: NETTA, 1985, S. 229ff.; MOHN, 1985, S. 339ff.; MUNTER, 1983, S. 80ff.; WALTER, 1982.

/4.37/ Vgl. o.V.: Mikrofilm plus optische Platte: ein praktisches elektronisches Ablagesystem, 1985. Das Ablagesystem wurde von der Firma CANON entwickelt und hat derzeit noch keinen Produktnamen, sondern heißt noch nach dem Codenamen des Forscherteams 'F85'.

/4.38/ Vgl. SPRENGEL, 1984, S. 14ff. Der Autor nennt außerdem noch die numerische Ordnung, die alpha-numerische und die Stichwortordnung sowie die Aktenplan-Ordnung. Auch KUNZE et al, 1935-38, S. 50 nennen als Ordnungskriterium schon die Ordnung nach Name, Ort und Zeit, nach Nummern, die alpha-numerische Ordnung und eine Ordnung nach Sachgebieten.

/4.39/ Vgl. MOLLENKOPF, HOFFMANN, 1980, S. 249ff; einen derart nach dem Dezimalsystem aufgebauten Plan schlägt auch WEILBACH, 1984 vor.

/4.40/ Vgl. allgem. zur Dezimalklassifikation GAUS, 1983, S. 92ff.

/4.41/ Vgl. WEILBACH, 1984, S. 115. Auch MOLLENKOPF, HOFFMANN, 1980, S. 252.

/4.42/ Vgl. z.B.: STEFFAN, 1981, S. 308ff; o.V., Das aktenlose Büro in Sicht, 1984.

/4.43/ Vgl. zur Entwicklung der einzelnen Technologien und zu den praktischen Einsatzmöglichkeiten in der Bundesrepublik Deutschland: PICOT, REICHWALD, 1984 und die dort angeführten acht Einzelbände der Ergebnisse des Forschungsprojektes "Bürokommunikation".

/4.44/ Vgl. ausführlich aus der inzwischen zahlreichen Literatur zur Entwicklung von Büroinformationssystemen und deren mögliche Ausprägungen z.B.: KARCHER, 1984; CECIL, 1984; UHLIG, FARBER, BAIR, 1982; COBIS, 1982 und COBIS, 1980; HANSEN, 1982; BARCOMB, 1981; darüberhinaus sei noch auf die in regelmäßigem Turnus stattfindenden Kongresse wie ONLINE oder TELEMATICA hingewiesen, die sich gerade in den letzten Jahren in der Bundesrepublik etabliert haben und sich größtenteils dem Thema Bürokommunikation widmen. AMMON/WESSOLY, 1983, führen außerdem noch einige Projekte und Entwicklungen an, die derzeit noch nicht kommerziell verfügbar sind, jedoch im Forschungsbereich schon getestet werden.

/4.45/ Zu den einzelnen Technologien vgl. auch REICHWALD, (Hrsg.), 1982.

/4.46/ Einen recht guten Oberlick über die Bürosysteme und Konzepte verschiedener Hersteller (so u.a. XEROX, IBM, PHILIPPS, DORNIER, NIXDORF, DATAPOINT, WANG, SPERRY, HONEYWELL, DIGITAL) findet man in HANSEN, (Hrsg.), Büroinformations- und -kommunikationssysteme, 1982. Weitere Beispiele führen AMMON, WESSOLY, 1982, S.148 an.

/4.47/ Diese Einteilung lag dem Projekt COBIS (Computergestütztes Büro-Informationssystem als Pilotanwendung von CONDOR) zugrunde. Vgl. COBIS, 1980, S. 47ff; COBIS, 1982, S. 21ff; RAUCH, 1982, S. 26ff; ZIMMERMANN H.H., 1983d, S. 279f. Die gleichen Funktionen legen auch UHLIG et.al. deren 'Office of the future' zu Grunde. Vgl. UHLIG, FARBER, BAIR, 1982, p. 13. Sie sprechen von der Hauptaufgabe des 'to communicate information', darüberhinaus auch von 'gathering information', 'filing information', 'organizing information', 'retrieving information', 'modifying information' und 'generating new information'.

/4.48/ Vgl. zu den Anforderungen an Büroinformationssysteme ausführlich KREIFELTS, 1982, S. 22ff., aber auch COBIS, 1980 und 1982 sowie zusammenfassend zu den COBIS-Abschlußberichten RAUCH, 1982.

/4.49/ Vgl. dazu und zu der folgenden Beschreibung des Leistungsumfangs von SPERRYLINK: HAMM, 1982, S. 516ff und SPERRYLINK, Allgemeine Beschreibung Nr. BA 60300, 1984.

/4.50/ Für den Recherchierenden bildet diese Frage beim Retrieval dann kein Problem, wenn "intern" ein Datenbankkonzept mit Vernetzung gewählt wird.

/4.51/ Zur Frage des Datenschutzes in Büroinformationssystemen vgl. COBIS, 1982, S. 203ff.

/4.52/ Aus technischen Gründen wurde zwischenzeitlich die weitere Entwicklung des Systems 88BK gestoppt. Da die

"neue Technik" (z.B. ein anderer Editor) jedoch an der Systemphilosophie des gesamten Systems in Zukunft nichts ändern soll, soll das System hier dennoch beschrieben werden. Die Gründe dazu sind in der folgenden Anmerkung genannt.

/4.53/ Das Bürosystem 88BK von NIXDORF wird derzeit bei elf Pilotanwendern aus den Bereichen Handel, öffentliche Verwaltung, Banken, Versicherungen und Industrie eingesetzt (Fa. SCIPIO, Bremen; Landesgirokasse, Stuttgart; OPEL, Rüsselsheim; ALLIANZ, Stuttgart; Stadtverwaltung, Heidelberg; BfA, Nürnberg; Bayerische Hypotheken- und Wechselbank, München). Eine Unterstützung des Bundesministeriums für Forschung und Technologie (BMFT) ermöglicht darüberhinaus eine wissenschaftliche Begleitung durch ein Forscherteam des "Institut für Organisationsforschung und Technologieanwendung (IOT)", das hauptsächlich Akzeptanz und Anwendungsfelder untersuchen und die Ergebnisse öffentlich zugänglich machen soll (vgl. dazu: HEYMANN, 1984; SORG, 1984). Erste Teilergebnisse liegen bereits vor (vgl. etwa: MITRENGA, ZANGL, 1984; BODEM, 1984). Ergebnisse aus dem Anwendungsbereich der Kreditinstitute werden in Kürze erwartet.
Als wichtigstes Ergebnis der Pilotanwendung wurde schon während der Laufzeit des Feldversuchs eine Weiterentwicklung des Systems 88BK gestoppt (vgl. Anm. /4.52/), da sich schnell herausstellte, daß die angestrebten Ziele mit der vorhandenen Hardware nicht voll befriedigend (u.a. mangelnde Geschwindigkeit) erreicht werden konnten.
An dieser Stelle sei dem Geschäftsführer des IOT, Herrn Dr. ZANGL, für die ausführlichen Erläuterungen und die Zurverfügungstellung der Entwurfsversion des Abschlußberichtes herzlich gedankt. Dieser Abschlußbericht (IOT, 1986) soll Anfang 1986 erscheinen.

/4.54/ Als ausführliche Quelle für die im folgenden nur kurz beschriebenen Funktionen des Systems 88 BK sei auf die umfangreiche Systembeschreibung der NIXDORF AG hingewiesen.

/4.55/ Ordnet man diese Reihe der Anwender den Grundtypen der Büroarbeit zu, so kann man (nach SZYPERSKI, 1982a, S. 3) Führungsaufgaben, Fachaufgaben, Sachbearbeitung und Unterstützungsaufgaben unterscheiden. Als für die Untersuchung von Büroinformationssystemen ausreichende Untergliederung hat sich auch die funktionale Untergliederung in Sekretärin, Sachbearbeiter und Manager erwiesen (vgl. Forschungsprojekt COBIS, ZIMMERMANN, 1983d, S. 277)

/4.56/ So bietet z.B. die Universität Nancy innerhalb ihres UNITEL-Programms im französischen TELETEL-System (= BTX in der Bundesrepublik Deutschland) eine Electronic-Mail Komponente an, die teilweise schon den postulierten Forderungen (Postausgangsliste, Mitteilung von Abwesenheit, automatisches Zurückschicken eines nicht gelesenen Briefes nach Ablauf eines bestimmten Datums) genügt. Nach der für Anfang 1986 geplanten (technischen) Anpassung der Systeme TELETEL und BTX wäre z.B. auf diesem Wege schon ein elektronischer Postversand zwischen der Bundesrepublik und Frankreich möglich.

Anmerkungen zu Kapitel 5:

/5.1/ Der Begriff des Dokumentes spielt in der Informationswissenschaft eine wichtige Rolle. In diesem Zusammenhang wird der Begriff nicht im umgangssprachlichen Sinne als Urkunde oder amtliches Schriftstück bzw. als Beweisstück oder Zeugnis gebraucht, sondert bezeichnet sozusagen die 'Vergegenständlichung' der Information, die in einem Informationsspeicher bereitgestellt wird. Um Verwechslungen zu vermeiden empfiehlt GAUS (vgl. GAUS, 1983, S. 2) das etwas umständlichere Wort 'Dokumentationseinheit' zu verwenden, ohne sich aber selbst ("der Kürze wegen", vgl. S. 2) daran zu halten. Vgl. auch: DIN 31623, 4.1a; RAUCH, 1982, S. 166; GEBHARDT, 1981, S. 14; LAISIEPEN/LUTTERBECK/MEYER-UHLENRIED, 1980, S. 20.

/5.2/ Vgl. dazu auch DIN 3163, Kategorienkatalog für Dokumente.

/5.3/ Vgl. dazu auch DIN 31623, Indexierung zur inhaltlichen Erschließung von Dokumenten, Absatz 4.2d. Zu den Intentionen dieser Norm vgl. auch: JANSEN, 1978, S. 19ff.

/5.4/ Ohne näher auf Einzelheiten einzugehen, werden hier die einzelnen Indexierungsmethoden nur genannt. Ausführlicher dazu vgl. auch: GAUS, 1983 oder GEBHARDT, 1981. Siehe auch: SPARCK/JONES, 1973.

/5.5/ Vgl. dazu etwa: LUSTIG, 1979, S. 339ff oder KNORZ, 1981.

/5.6/ Vgl. dazu auch COBIS, 1982 und COBIS, 1980 (ein praktischer Test für den Einsatz von CONDOR in der Büroumgebung) und die dort angegebene Literatur sowie Anm. /5.32/.

/5.7/ Vgl. dazu: HAHN, KUHLEN, REIMER, 1982.

/5.8/ Vgl. auch etwas allgemeiner zu den Entwicklungsperspektiven künftiger Informationssysteme: PANYR, LEHMANN, 1983, S. 117ff.

/5.9/ Vgl. ausführlich für die Funktionen von STAIRS und den Aufbau von Informationssystemen, die STAIRS Handbücher Teil A-C; dto. die Broschüren STAIRS und STAIRS/VS-MIKE der Fa. IBM; zur praktischen Nutzung und zum Aufbau eines mit STAIRS implementierten Informationssystems vgl. auch: HERMANN, HASENMÖLLER, 1983, S. 207ff. Vgl. auch MOHRENWEIS, 1984, S. 71ff.

/5.10/ Welche "qualitativen" Unterschiede auf der Retrievalseite zu Tage treten, wurde bei einem Vergleich der Systeme PASSAT und CTX mit einem Freitextverfahren (DIRS/GRIPS) deutlich.
Die Gegenüberstellung erfolgte bei einem Vergleichstest von Texterschließungssystemen für das Deutsche Patent- und Fachinformationssystem. Der Abschlußbericht zu diesem (vom BMFT unter Nr. 1013114 geförderten) Projekt soll Anfang 1986 erscheinen. Bisher liegt ein Zwischenbericht vor. Vgl. PADOK, 1985.
Obwohl das Testdesign von PADOK die Freitext-Variante deutlich bevorzugte (vgl. PADOK, 1985, S. 142) waren die Retrievalergebnisse deutlich schlechter als bei den Verfahren mit informationslinguistischer Komponente. Beispielsweise lieferte das Verfahren bei einer

Gruppe der Testpersonen (Prüfer des Deutschen Patentamts) ca. 37% weniger Dokumente als z.B. CTX; gleichzeitig war der Ballast um mehr als ein Drittel höher (vgl. PADOK, 1985, S. 127).

/5.11/ Vgl. ausführlich für die Funktionen von PASSAT: "Softwareprodukt PASSAT - Bedienungsanleitung", 1980 und "PASSAT- BS2000", 1978; für die praktische Realisierung vgl. auch KNAPP-LOHMANN, 1983 oder KÖNIG, 1983. Vgl. auch MOHRENWEIS, 1984, S. 127ff.

/5.12/ Vgl. dazu auch: KNAPP-LOHMANN, 1983, S. 94f. PASSAT, und auch im folgenden CTX, bedienen sich bei der Wahl des Begriffes 'Deskriptor' nicht dessen, was man klassischerweise darunter versteht. Ein Deskriptor ist, im herkömmlichen Sinne der Information und Dokumentation, ein "selbständiges Element des Vokabulars eines Thesaurus" (KTS, 1975, S.113).

/5.13/ Die Anzahl der Fehler kann man bei ca. 2% der zusätzlich vergebenen Deskriptoren durch die Zerlegung der Komposita ansetzen (vgl. PADOK, 1985, S. 79ff).

/5.14/ Vgl. ausführlich zu der folgenden Beschreibung des Systems CTX: ZIMMERMANN, KROUPA, KEIL, 1982; KROUPA, o.J., CTX-Leistungsbeschreibung; SCHMITT, 1984; ZIMMERMANN, H.H. et al, 1985; vgl. auch MOHRENWEIS, 1984, S. 112ff.

/5.15/ Der 'manuelle' Aufwand bei einer Indexierung mit CTX ist derzeit etwa zwölfmal so hoch anzusetzen wie bei PASSAT (vgl. PADOK, 1985, S. 127). Dieser sehr große Unterschiedzwischen den beiden Systemen wurde ebenfalls bei dem schon erwähnten Vergleichstest (PADOK) ermittelt. Zu bedenken ist jedoch, daß es sich bei PASSAT um ein ausgereiftes Softwareprodukt im kommerziellen Einsatz handelt, das zudem auch in PADOK von einer 'eingespielten' Mannschaft bedient wurde. Dahingegen ist CTX ein Softwareprodukt, das derzeit (auf den technischen Ablauf bezogen) noch im universitären Projektstadium ist und bisher noch nicht auf eine Optimierung des Ablaufs hin überarbeitet wurde (bei einer derzeit erfolgenden Migration auf einen kleineren Rechner (32--Bit Mikro) soll jedoch auch hier Abhilfe geschaffen werden). So wurde auch im Zwischenbericht zu PADOK (vgl. PADOK, 1985, S. 133) angemerkt, daß allein durch eine (einfache) Verbesserung der Wörterbucherfassungsroutinen "die Eingabezeiten in diesem Teilbereich drastisch zu senken" wären.
Jedoch selbst bei optimistischster Betrachtung kann man vermuten, daß der intellektuelle Aufwand für CTX immer um den Faktor 2-3 über dem von PASSAT liegen dürfte.
Gleiches kann zur CPU-Zeit gesagt werden, die derzeit bei CTX um den Faktor 7 über der von PASSAT liegt (vgl. PADOK, 1985, S. 136).

/5.16/ Bei PADOK wurde dies durch die Gruppe der Prüfer des Deutschen Patentamts nachdrücklich nachgewiesen, wo CTX sowohl beim Recall als auch bei der Precision deutlich über den Werten von PASSAT lag (vgl. PADOK, 1985, S. 120ff). Bei einer zweiten Gruppe mit Prüfern der Industrie lag zwar CTX bei der Precision höher, jedoch beim Recall etwas niedriger (vgl. PADOK, 1985, S. 123ff). Da hier jedoch eine Fehlbedienung der Retrievalfunktionen vermutet wird, bleibt eine endgülti-

ge Bewertung dem Abschlußbericht (Anfang 1986) vorbehalten.

/5.17/ Die Analysekomponente des Texterschließungssystems CTX stellt seinerseits den ersten (Analyse-) Teil des Saarbrücker Übersetzungssystem SUSY dar, das am Sonderforschungsbereich 100 an der Universität des Saarlandes entwickelt wurde.

/5.18/ Die folgenden Beispiele wurden größtenteils der praktischen (Modell-) Anwendung des Systems CTX in einem BBIS entnommen. vgl. dazu die Beispiele in Anhang 1 und 3.

/5.19/ Vgl. z.B. die Entwicklungen der Firmen CGK Konstanz (CBL 2310), FELLER (OCR 6001), AEG-Telefunken (PBL 6102), FORMSCAN (TXL4), SPERRYLINK.
Diese Produkte verfügen alle über die Fähigkeit mehr oder weniger fest vorgebene Schrifttypen zu lesen und sind gut geeignet in einem Bürobetrieb eingesetzt zu werden, in dem die jeweiligen Schriftstücke (Briefe) in ihrem Aussehen nicht zu unterschiedlich sind.
Für den Einsatz in einem BBIS (viele unterschiedliche Dokumente mit jeweils verschiedenen Schriftarten) werden jedoch schon komplexere Lesemaschinen angeboten (z.B. KURZWEIL, Modell KDEM 1200), die eine praktisch unbegrenzte Anzahl unterschiedlicher Schriftarten und -größen lesen können und wo die Textvorlagen auch an kein Format gebunden sind.

/5.20/ Vgl. dazu die praktischen Erfahrungen im Projekt TRANSIT in ZIMMERMANN et al, 1985.

/5.21/ Bei dem schon mehrfach erwähnten Vergleich im Projekt PADOK wär ein solches zweites Eingreifen nach dem ersten Analyselauf bei ca. 5% der Sätze erforderlich (vgl. PADOK, 1985, S. 60). Der relativ hohe Anteil im Vergleich zur (Modell-) Anwendung BBIS (vgl. S. 162) von ca. 1,5% erklärt sich durch die vergleichbar komplizierten (und teilweise falschen) Satzstrukturen in Patenttexten.

/5.22/ Vgl. ausführlich dazu: ZIMMERMANN, KROUPA, KEIL, 1982.

/5.23/ Dgl. für eine ausführliche Beschreibung aller Wörterbücher mit Beispielen.

/5.24/ Im folgenden werden kurz einige Ausbaustufen von CTX bis hin zur automatischen Übersetzung dargestellt. Diese, bisher auf kleinere Anwendungen ausgelegten Systembausteine (der Grund ist hptsl. in dem derzeitigen Defizit entsprechend großer fremdsprachiger Wörterbücher zu sehen), sollen ab der Mitte des Jahres 1985 innerhalb eines großen Projektes an der Universität des Saarlandes (MARIS: Multilinguale Aspekte von Referenz-Informations-Systemen) bis Ende 1987 soweit ausgebaut werden, daß ab 1988 ein für den praktischen Einsatz voll taugliches Instrument für eine mehrsprachige Indexierung und für eine maschinengestützte Übersetzung zur Verfügung steht.

/5.25/ Vgl. ausführlich zu NATURA: ZIMMERMANN, KROUPA, KEIL, 1982, S. 72ff.

/5.26/ Die Weiterentwicklung und Integrierung von NATURA soll ebenfalls in dem o.g. Projekt MARIS forciert betrieben werden (in Zusammenarbeit mit der TU Berlin, Prof. Schneider, die die Entwicklung einer natürlichsprachigen Retrievalschnittstelle planen, die für die verschiedensten IR-Systeme einsetzbar sein soll).

/5.27/ Die Beispiele zeigen, daß CTX bei der Deskriptorbildung derzeit keine Regel hat, um für die adverbialen Satzkonstruktionen mit "im" oder "in" einen entsprechenden komplexen Deskriptor zu bilden, obwohl die erforderlichen Ergebnisse aus der Analyse vorliegen (vgl. S. 130), wie z.B.

KONKURS FAHRZEUGBAU A
MINENGESELLSCHAFT SUEDAFRIKA A
MINENGESELLSCHAFT NORDAMERIKA A
UNTERNEHMEN SAARLAND A

Beim nächsten Release soll jedoch diese Relation ergänzt werden. Gleichzeitig würde für das Retrieval im CTX-Thesaurus eine Synonymstellung des letzten Beispiels erfolgen:

UNTERNEHMEN SAARLAND A
SYN SAARLAENDISCHE UNTERNEHMEN

/5.28/ Die nähere Bezeichnung CTX-Thesaurus soll auch hier deutlich machen, daß es sich um keinen Thesaurus im klassischen Sinne handelt. "Ein Thesaurus ist eine natürlichsprachlich basierte Dokumentationssprache, die die umkehrbar eindeutige Zuordnung von Begriffen und Bezeichnungen der natürlichen Sprache anstrebt, in dem sie vollständige Vokabularkontrolle und terminologische Kontrolle ausübt und die Begriffe sowie die Relationen zwischen ihnen durch Darstellung von Relationen zwischen den Beziehungen und gegebenenfalls zusätzliche Hilfsmittel darstellt" (vgl. KTS, 1975, S. 117 und als Beispiel S. 173).

/5.29/ Vgl. Sonderforschungsbereich 100, 1980 und ZIMMERMANN et al 1985, mit einem Abschlußbericht zu dem Obersetzungsprojekt SUSY-DJT.

/5.30/ Vgl. dazu, aber auch zu den derzeitigen Möglichkeiten anderer Obersetzungssysteme, die teilweise schon kommerziell angeboten werden: Sprache und Datenverarbeitung (SDv), 1/1985 mit einem Oberblick über Stand und Perspektiven der praxisorientierten maschinellen Obersetzung sowie Beschreibungen der Systeme LOGOS, SYSTRAN, TITUS, SUSANNAH, ALPS, ITS und EUROTRA. Vgl. auch ZIMMERMANN, H.H., 1984a und b.

/5.31/ Vgl. CARROLL, 1982. Ein Beispiel für ein solches Volltextrecherchesytem ist auch die AIM-Komponente im ARC-System von Datapoint. vgl. dazu: KREIFELTS, 1982, S. 31f.

/5.32/ Ein auch für die Büroanwendung einsetzbares System dieser Art war, zumindest in konzeptioneller Hinsicht, das System CONDOR, auf das in seiner Büroanwendungskomponente im Projekt COBIS in dieser Arbeit schon mehrfach hingewiesen wurde. Praktische Probleme bei der Oberführung in die Realanwendung (Speicherplatz, Rechenzeitverhalten) führten zwar am 01.01.82 zu einer Einstellung des Systems CONDOR, doch lassen sich im damaligen Projekt COBIS entwickelte Konzepte und Strategien heute (durch die Entwicklung der Computertechnik) schon eher realisieren (vgl. auch Kap. 4.2.2.0)

/5.33/ Vgl. dazu etwa: ZIMMERMANN, H.H., 1983b oder d; AMMON, 1982.

/5.34/ Vgl. zu den folgenden Hinweisen und dem obigen Beispiel: ZIMMERMANN, H.H., 1984a.

/5.35/ Diese Vereinheitlichung der Ablage bietet noch ein erhebliches Reservoir an Kosteneinsparungsmöglichkei-

ten. So geht z.B. BARCOMB von einem Anteil von 1% bis 5% aller Dokumente aus, die falsch abgelegt werden und siedelt die "Suchkosten" für ein solches Dokument bei ca. 50$ bis 75$ an. Die Summe der Suchkosten macht bei einem Dokumentbestand von durchschnittl. 500.000 Dokumenten dann einen Anteil von 61% aller Archivierungskosten (und Retrievalkosten) aus.
vgl. BARCOMB, 1981, p. 104f.

Anmerkungen zu Kap. 6

/6.1/ Ein kompletter Abzug der aufbereiteten Datenbank ist der Arbeit in Mikrofiche-Form beigefügt.

/6.2/ Die Landesbank Saar Girozentrale (SAAR-LB) gibt arbeitstäglich für bestimmte Kunden einen Pressespiegel heraus, der außer den neuesten Kursen der (nicht börsenseitig gehandelten) institutseigenen Papiere auch Zusammenfassungen zu "wichtigen" Artikeln verschiedener (Wirtschafts-)Zeitungen enthält.

/6.3/ Die Sparkassenorganisation gibt in regelmäßigen Abständen dieses Faltblatt für ihre Kunden heraus ("Geld gut anlegen"), das verschiedene Anlagehinweise enthält.

/6.4/ Die SAAR-LB gibt zum Jahresende jeweils eine Informationsschrift heraus, in der das Börsengeschehen des abgelaufenen Jahres kommentiert wird und erste Prognosen für das kommende Jahr gewagt werden.

/6.5/ Entsprechend dem Jahresrückblick der SAAR-LB verfährt auch die Schweizerische Volksbank.

/6.6/ Die "Vertraulichen Mitteilungen" sind ein regelmäßig erscheinender Dienst (Hrsg.: Verlag Arbeit und Wirtschaft GmbH, Büsingen) der seinen Abonnenten u.a. Anlageempfehlungen gibt und Kommentare zur wirtschaftlichen und politischen Lage enthält.

/6.7/ Die "Bank Automation", Spezialdienst für Organisation und Datenverarbeitung, (Hrsg.: BAV mbH, Aschaffenburg) ist ein regelmäßig erscheinender Dienst mit Hinweisen und Abstracts zu verschiedenen "wichtigen" Zeitungen und Zeitschriften aus dem Bankbereich.

/6.8/ Saarländische Investitionskreditbank (SIKB), Saarbrücken

/6.9/ Vergleiche dazu die Erfahrungen des Projektes TRANSIT an der Universität des Saarlandes bei der Bearbeitung von Dokumenten aus dem Patentbereich, dem Bereich Werkstoffe und dem Bereich Sozialwissenschaft in: ZIMMERMANN H.H. et al, 1985.

/6.10/ Vgl. ausführlich für die Funktionen und den Aufbau einer GOLEM-Datenbank: SIEMENS; GOLEM-Programmbeschreibung, Version 5, Oktober 1983; GOLEM-Benutzerhandbuch, Version 5, Oktober 1983 und "SIEMENS-Schriftenreihe data-praxis", Informationsverarbeitung mit GOLEM, o.J.

/6.11/ Dieser Thesaurus wird zur Zeit vom Hamburger Weltwirtschaftsarchiv (HWWA) in Zusammenarbeit mit einigen Kreditinstituten erarbeitet und soll noch im Laufe dieses Jahres fertiggestellt werden.
Das hier eingefügte Beispiel der Relationen soll prototypisch aufzeigen, welche Möglichkeiten die Einbindung eines solchen Thesaurus in ein Retrievalsystem mit maschinell indexierten Texten bietet.

Anmerkungen zu Kapitel 7:

/7.1/ Vgl. dazu DIEBOLD, 1981 und BMJ, 1972.

/7.2/ Vgl. ausführlich dazu SZYPERSKI/WOLFF, 1981, aber auch SCHWUCHOW (Hrsg.), 1981; EISL/LACHHAMMER, 1981; STEGEMANN, 1979.

/7.3/ Dieser Gesamtwert ist sicherlich an der obersten Grenze anzusiedeln. So wurden in der Berechnung nicht nur die jeweils höchsten Einzelzahlen genommen, auch muß man bedenken, daß seit Abschluß der genannten Untersuchung die Rechnerkosten erheblich gefallen sind; die Erschließungskosten von CTX betragen insgesamt (incl. Personalaufwand für die maschinelle Erschliessung und das Erstellen der 'Formaldeskriptoren' sowie Rechneraufwand, quasi tape-to-tape) keinesfalls mehr als DM 8,- pro Dokument.

/7.4/ Die Anzahl der Kreditinstitute wird regelmäßig von der Deutschen Bundesbank veröffentlicht. Vgl. Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 37. Jg., Nr. 9, September 1985.

/7.5/ Es handelt sich hier um die Bayerische Vereinsbank. Vgl. ausführlich zu den angeführten Zahlenwerten: SCHMITT, 1983.

/7.6/ Die Zahl errechnet sich wie folgt: Bei durchschnittlich 200 Arbeitstagen pro Jahr ergibt dies 2.200 'Manntage', die insgesamt 80.000 Dokumente bearbeiten, also im Schnitt 36 DE/Tag bzw. 4,5 DE/Std.

Anmerkungen zu Kapitel 8 (Exkurs):

/8.1/ Hier bedeutet "natürlichsprachlich" den Gegensatz zu einer formalsprachlichen Retrievalsprache (natürlichsprachliche Problembeschreibung). Die KI-Forschung versteht dahingegen unter einem natürlichsprachlichen System ein System, das dadurch charakterisiert ist, daß "eine Teilmenge der in das System eingegebenen oder vom System ausgegeben Nachrichten natürlichsprachlich kodiert ist und zur Verarbeitung der Nachrichten syntaktische und semantisch-pragmatische Verfahren zur Analyse und Generierung natürlicher Sprache eingesetzt werden". vgl. WAHLSTER, 1982, S. 206.

/8.2/ Derzeit sind verschiedene Projekte dabei (so u.a. unter Prof. SCHNEIDER, TU Berlin) ein Rankingverfahren für IR-Systeme zu entwickeln. Solche Ranking-Verfahren haben das Ziel, aufgrund der Häufigkeiten von gefundenen Deskriptoren in Dokumenten eine Bewertung durchzuführen und eine Rangfolge zu erstellen, so daß dem Recherchierenden bei der Ausgabe das vermeintlich relevanteste Dokument als erstes gezeigt wird. Vgl. ausführlich dazu: GEBHARDT, 1981, S. 152ff.

/8.2/ Vgl. dazu auch die Ergebnisse des Projektes PADOK (Vergleich zwischen Freitextindexierung, PASSAT und CTX) in PADOK, 1985. Vgl. auch Teilergebnisse dazu in Kap. 5.3.

/8.3/ Die Umfrage wurde durchgeführt von der Forschungsstelle für Informationswissenschaft und Künstliche Intelligenz der Universität Hamburg in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA). vgl. MORIK, 1983.

/8.4/ Zur Unterscheidung und zum Stand der einzelnen Forschungs-

teilbereiche der KI-Forschung vgl. z.B.: ELITHORN, BANERJE, (Hrsg.), 1984; SIEKMANN, (Hrsg.), 1981; BIBEL, SIEKMAN, (Hrsg.) 1982; STEDE, 1983 und 1984; NEILL, G., 1983 und die dort angegebene Grundlagenliteratur.

/8.5/ Für eine umfassende Einführung in die sprachorientierte KI-Forschung vgl. WAHLSTER, 1982. Für einen gerafften Oberblick über den Entwicklungsstand und die Forschungsperspektiven vgl. ebenfalls WAHLSTER, 1981.

/8.6/ Das Projekt heißt WISBER - "Wissensbasierter Beratungsdialog" - und wird im Rahmen eines Verbundvorhabens (Titel: Wissensbasierter Mensch-Maschine-Dialog) vom BMFT gefördert. An dem Projekt sind zwei große Computerhersteller, eine große Unternehmensberatungsgesellschaft, die Universität Hamburg und ein großes Kreditinstitut beteiligt. Die Koordination des Gesamtprojektes liegt bei Prof. Dr. WAHLSTER, Universität des Saarlandes. Alle hier angeführten Hinweise sind Auszüge aus der Vorhabensbeschreibung (Red.: Dr. J. ARZ, Dezember 1984). Vgl. auch DER SPIEGEL, Nr. 45, 1985, S. 154.

/8.7/ Die Vorarbeiten wurden im Rahmen einer Diplomarbeit am Fachbereich Informatik der Universität des Saarlandes geleistet. Vgl. BALTES, 1985.

/8.8/ Vgl. ausführlich zu Fragen bei Expertensystemen für den kommerziellen Einsatz und zu Fragen des Technologietransfers aus der akademischen Forschung in die industrielle Entwicklung: ROESNER, 1985. Vgl. auch zu den besonderen Anforderungen und Problemen bei Beratungs- und Verkaufsgesprächen in Banken: GEYER, 1985.

/8.9/ Das Beispiel wurde ebenfalls der Vorhabensbeschreibung für WISBER entnommen vgl. S. 16-22, und verdeutlicht noch einmal alle Verarbeitungsschritte des Mensch-Maschine-Dialogs.

/8.10/ Vgl. "WISBER",Vorhabensbeschreibung, S. 3-4. Ansonsten vgl. zu den Anforderungen an moderne Mensch-Maschine--Kommunikation kurz zusammengefaßt, FAUSER, FÄHNRICH, ZIEGLER, 1982; vgl. zum Stand der Forschung über natürlichsprachliche Frage-Antwort Systeme bis zum Jahr 1981 auch FAUSER, RATHKE, 1981. Im übrigen sei auf die viermal jährlich erscheinenden Rundbriefe der Fachgruppe KI, Fachausschuß 6, der Gesellschaft für Informatik hingewiesen, die über die Forschungsaktivitäten, insbesondere in Deutschland, informieren.

/8.11/ Vgl. FISCHER, 1984 und zur näheren Erläuterung die dort zitierte Literatur. FISCHER verweist insbesondere auf BAUER, BÖCKER, FABIAN, FISCHER, GUNZENHAEUSER, RATHKE 1982.

/8.12/ Vgl. FISCHER, 1984, S. 262-264; FISCHER verweist wiederum auf MAIER, 1983, eine Diplomarbeit am Institut für Informatik, Universität Stuttgart.

Verzeichnis der Abbildungen: Seite

Abb. 1: 'Sender-Senke-Empfänger'-Schema 14
Abb. 2: Haupttypen von Bankleistungen 20
Abb. 3: Der bankbetriebliche Produktionsprozeß als Transformationsprozeß von Informationen 23
Abb. 4: Aufbauorganisation eines Bankbetriebs 24
Abb. 5: Divisionale Gliederung eines Kreditinstituts 26
Abb. 6: Modell einer divisionalen Bankorganisation ohne Kundengruppen 28
Abb. 7: Informationen-Matrix 31
Abb. 8: Anteile der schriftlichen und sprachlichen Kommunikation in Dienstleistungsunternehmen 35
Abb. 9: Datenverarbeitungskonzept eines Sparkassen-rechenzentrums 39
Abb. 10: Gesamt-Informations-System Kreditinstitute: UNIBANK 44
Abb. 11: Information im Bankbetrieb 49
Abb. 12: Die Grundkomponenten eines Informationssystems 53
Abb. 13: Bankinformationssystem 54
Abb. 14: Funktionales Schema der volkswirtschaftlichen Abteilung eines Kreditinstituts 68
Abb. 15: Zusammensetzung des Sacharchivs einer großen Universalbank 70
Abb. 16: Gliederung von Dokumentation und Archiv nach Sachgebieten 71
Abb. 17: Systematik des volkswirtschaftlichen Sacharchivs und der Fachbücherei einer deutschen Großbank 73
Abb. 18: Datenerfassungsschema 74
Abb. 19: Informations-Input und -Output des BBIS über die BDS-Schnittstelle 87
Abb. 20: Informations-Input und -Output des BBIS über die OIS-Schnittstelle 87
Abb. 21: verschiedene Registraturgrundsätze 89
Abb. 22: Organisation der Mikroverfilmung von Belegen in einem Kreditinstitut 93
Abb. 23: Das Zusammenspiel von Datenverarbeitung, Textverarbeitung und Kommunikationstechnik im Bürobereich 98
Abb. 24: Multifunktionalität und -medialität in Büro-informationssystemen 99
Abb. 25: SPERRYLINK, Systemphilosophie 104
Abb. 26: Verbindungswege der elektronischen Post 106
Abb. 27: Konfiguration des NIXDORF BK-Systems 110
Abb. 28: Das Informationssystem und seine Komponenten 116
Abb. 29: CTX-Ablaufschema 136
Abb. 30: Zugriff auf archivierte Dokumente im Zeitablauf 160
Abb. 31: Bankdokumentationszentrale 179
Abb. 32: Kosten von IuD-Systemen 184
Abb. 33: Forschungsgegenstände der KI-Forschung 189
Abb. 34: Ablaufschema für ein Natürlichsprachliches System (NSS) 191
Abb. 35: Architektur eines wissensbasierten Systems für die MCK 200

Verzeichnis der Abkürzungen:

AO	Abgabenordnung
BBankG	Bundesbankgesetz
B.Bl.	Betriebswirtschaftliche Blätter
BBIS	Bank-Betriebs-Informations-System
BDS	Bankdokumentationssystem
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
BDZ	Bankdokumentationszentrale
BI	Bank-Information
BIS	Betriebsinformationssystem
BRW	Betriebliches Rechnungswesen
DATA	Datenträgeraustausch
DE	Dokumentationseinheit
DK	Dokumentationsring Kreditwirtschaft
DSGV	Deutscher Sparkassen- und Giroverband
DSWR	Datenverarbeitung, Steuer, Wirtschaft, Recht
DVS	Datenvermittlungssystem
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
GI	Geldinstitute
GPG	Geschäftspolitischer Bereich
HGB	Handelsgesetzbuch
HWWA	Hamburger Weltwirtschaftsarchiv
IR	Information Retrieval
IuD	Information und Dokumentation
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KI	Künstliche Intelligenz
KIS	Kundeninformationssystem
KSV	Kreditschutzvereinigungs GmbH
KWG	Kreditwesengesetz
LFB	Liquiditätsmäßig finanzieller Bereich
LOGE	Lohn- und Gehaltsabrechnung
MCK	Mensch-Computer-Kommunikation
NSS	Natürlichsprachliches System
OIS	Office Information System
OM	Office Management
ONDA	Online Dauerprogramm
PTV	programmierte Textverarbeitung
RKW	Rationalisierungskuratorium der deutschen Wirtschaft
SCHUFA	Schutzgemeinschaft für allgemeine Kreditsicherung
ZfO	Zeitschrift für Organisation

Literaturliste:

ALKE, Horst H.: Datenschutz - Schutz vor neuen Medien? in: Datenschutz und Datensicherung, 2/82, S. 75-77.
AMMON, R.v., WESSOLY, R.: Modellierung, Evaluierung und Transfer (MET) von Büroinformationssystemen. in: Nachrichten für Dokumentation 34, 1983, Nr. 3, S. 148 ff.
AMMON, R.v.: Ein Ansatz zur Gestaltung anwendersprezifischer, problemorientierter Benutzerschnittstellen für Büroinformationssysteme, Universität Regensburg, Juli 1982 (masch. kop.)
ANDERS, W.: Kommunikationstechnik und Organisation, 1983.
ANDERSON, Donald L.: Information analysis in management accounting. Santa Barbara (Wiley) 1978.
ARBENZ, D.,HELMERICH, H., JURK, R.: Auswirkungen der Telekommunikation im Büro. In: ZfO 7/77, S. 392-400.
ARCHIVE im deutschsprachigen Raum, Berlin (de Gruyter) 1975.
AUTOMATION - Trends - Umfrage 1984. Eine Untersuchung des IIS zur Automation im Bankgewerbe. In: Sparkasse International 3/84, S. 39 ff.
BACKHAUS, H.W., MONSTERMANN, H.: Dokumentationssystem von EDV-Verfahren. in: B.BL. 6/82, S. 202-209.
BADE, J., POHL, W., STEPAN, P.: Studie "Bürokommunikation". (BMFT-Forschungsbericht T 77-82) Entwicklungslinien der technischen Kommunikation, Dezember 1977.
BAER, H.: Organisation, Kosten und Leistungen der Dokumentation im Betrieb. in: Industrielle Organisation, 28 (1959), S. 41-48.
BAHLMANN, A.: Informationsbedarfsanalyse für das Beschaffungsmanagement, Gelsenkirchen, 1982.
BALTES, H.: Ein Expertensystem für die Geldanlageberatung. Diplomarbeit, Fachbereich 10,Informatik, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, 1985.
BALZER, K.: EDV-Einsatz bei der Kreditwürdigkeitsprüfung. in: Die Bank 1/81, S. 12 ff.
BALZERT, H.: Wissensverarbeitende Systeme im Büro von morgen. in: OM, 9/1985, S. 808ff.
BANKBETRIEBSLEHRE (Hrsg. Verlag Gabler), Wiesbaden 1975.
BANKEN-BÖRSEN-FINANZWESEN-VERSICHERUNGEN: Wegweiser durch Automatisierung - Rationalisierung - Einrichtung. 1982.
BARCOMB, D.: Office Automation. Bedford, Massachusettes, 1981.
BARRETT, R.: Further Devellopments in optical disc technology and applications. London, 1984.
BARTH, H.: Information - Management, General Electric Information-Service GmbH, Hürth, Efferen 1984.
BAUER, H.P.: Automation im Bankwesen, Basel 1962.
BAUER, H.P.: Merchant Banks. Bern, 1979.
BAUER, J.; BÖCKER, H.-D.; FABIAN, F.; FISCHER, G.; GUNZENHAEUSER, R. RATHKE, C.: Wissensbasierte Systeme zur Verbesserung der Mensch-Maschine-Kommunikation. Antrag an das BMFT, MMK Memo, Institut für Informatik, Universität Stuttgart, 1982.
BAUMHEUER, R.: Verbindung Großrechner-Mikro. in: BI, 10/84, S.8-10
BAUMHEUER, R.: Bankenmarketing und Kundenselbstbedienung. in: IBM-Nachr., Juni 1984.
BASCI, P.: Operationale Informationssystemgestaltung (OISG). Vorschlag für eine computergestützte Informationssystemgestaltung. Bern, 1979.

BECKURTS, K.H., REICHWALD, R.: Kooperation im Management - Anwendererfahrungen. München, 1984.
BEHRENS, R.; SIMON, W.: Veränderte Personalanforderungen im Bankgewerbe. in: ZfO, Heft 7/1984, S. 409-415
BEHRER, M.: Aspekte der EDV-technischen Realisierung. in: GI,4, August, 1982
BENDA, P.: Produktivitätssteigerung - Menschliche Aspekte der Büroautomation. in: Sparkasse International, 1/85, S. 21ff.
BERGERUD, M., GONZALEZ, J.: World Processing: Concepts and Careers. New York, Toronto 1981.
BERNHARD, P., DAMBMANN, W.: Elektronisches Geld - Die neuen Dienstleistungen der Banken -, Ffm., 1979.
BERTHEL, J.: Informationen und Vorgänge ihrer Bearbeitung in der Unternehmung, Berlin 1967.
BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE TAGUNG 1984, Berichte und Vorträge. in: B.Bl. 4/1984, 33. Jg.
BEZOLD, P.: Die individuelle Datenverarbeitung bei den österreichischen Sparkassen. in: Sparkasse International, Heft 3/1984, S. 17-20.
BIBEL, W.; SIEKMANN, J.-H. (Hrsg.): Künstliche Intelligenz. Frühjahrsschule, Teissendorf, März 1982. Berlin, Heidelberg, New York (Springer) 1982.
BIETHAHN, J., STAUDT, E., u.a.: Automation in Industrie und Verwaltung - Ökonomische Bedingungen und soziale Bewältigung. Regensburg, Münster 1981.
BIRK, R.; PUSCH, E.: IBM-Anwender-Kongress 1984 - "Kreditwirtschaft". in: B.Bl., 12/84, S.517f.
BLOMEYER-BARTENSTEIN, H.P.: Personal-Computer. München 1980.
BMJ - Bundesministerium der Justiz (Hrsg.): Das Juristische Informationssystem - Analyse, Planung, Vorschläge -, Karlsruhe, 1972.
BODEM, H.: Elektronisches Archiv und Electronic Mail als Bestandteil integrierter Bürosysteme. in: Online 1985 (Proceedings), Düsseldorf, 1985.
BODEM, H.: Sprache als neuartiger Bestandteil integrierter Bürosysteme. in: ONLINE 1984, Berlin 1984, S. 7Q-2 bis 11.
BODEM, H., HANKE, P., ZANGL, H.: Entscheidungshilfen zum Einsatz technischer Kommunikationssysteme - dargestellt am Beispiel Telefax und Teletex. in: Office Management Heft 3/1982, S. 248 ff
BODO, R,; Kurtz, H.J.: Training der betrieblichen Information und Kommunikation. Herford, Bonn (Maximilian Verlag) 1982.
BOEHNING, D.: Informationsbeschaffung, -bewertung und -allokation für die Anlageprogrammplanung von Kreditinstituten. Bochum, 1974.
BOEHNISCH, W.R.: Personale Widerstände bei der Durchsetzung von Innovationen. München 1977.
BÖSEL, F.: Zur neuen Beilage "Bankwirtschaftliche Bibliographie". in: BANKBETRIEB, 2/1966.
BOHM. J.: Mittelfristige Planungen der Deutschen Bundespost für die Erweiterung ihres Dienstleistungsangebots. B.Bl.12/82, S. 435-443.
BOOK, T.: New Service of a Credit Card Company. in: Proceedings of the BTX-Kongress 1982, Ffm. 82.
BOSCH, W.: Home Banking. in: INFOBASE 1985, S. 29ff.

BOSCH, W.: Bildschirmtext für Geld- und Kreditwirtschaft. in: Proceedings of the BTX-Kongress 1982, Ffm. 1982
BOSCH, W.: Banking and Videotex in West Germany, DIEBOLD-Studie, Deutschland, 1982.
BÖSSMAN, E.: Die ökonomische Analyse von Kommunikationsbeziehungen in Organisationen. Berlin, Heidelberg, New York, 1967.
BOTTLER, J., HORVATH, P., KARGL, H.: Methoden der Wirtschaftslichkeitsrechnung für die DV. München, 1972.
BOWMAN, B.; DAVIS, G.; WETHER, J.: Three stage model of MIS planning. in: Information and Management, Amsterdam, NL 6 (1983) 1.
BRACCHI, G.; PERNICI, B.: SOS - Semantic Office System: A conceptual Model for office information systems. in: Carlsson, E.D. (Hrsg.), Databases for business and office applications.
BRADLEY, K.: Sprache speichern und verteilen - Vorraussetzungen und Erfahrungen. in: OM, 2/1985, S. 98ff.
BRANDENBURG, A.G.: Die Innovationsentscheidung -Bestimmungsgründe für die Bereitschaft zur Investition in neue Technologien Göttingen, 1975.
BRANSCOMB, L.M.: Sind das die nächsten Hundert Jahre - Informationstechnologie bis 2080 -. in: IBM-Nachrichten 12/80.
BRANDT, G.: Computer und Arbeitsprozeß, eine arbeitssoziologische Untersuchung der Auswirkungen des Computereinsatzes in ausgewählten Betriebsabteilungen der Stahlindustrie und des Bankgewerbes, Ffm.,New York, 1978.
BRAUN, G.: Finanz-Informationssysteme auf dem Vormarsch. in: Die Bank, 8/83, S.355-356.
BRAY, W.: CITIBANK im Wandel der Dienstleistungen. in: INFOBASE 1985, S. 103ff.
BREPOHL, K.: Telematik. Die Grundlagen der Zukunft. Bergisch-Gladbach, 1982.
BREPOHL, K.: Nutzungsmöglichkeiten der Telekommunikation bei der Kommunikation im Büro. in: ZfO, 1977, S. 383 ff.
BRUDERER, H.E.: Nichtnumerische Datenverarbeitung. Mannheim, Wien, Zürich, 1980.
BROCHNER, H.J.: Elektronische Informationen als neue Dienstleistungen einer deutschen Großbank. in: INFOBASE 1985, S. 13ff.
BRODERLIN, P.: Dokumentation in der Praxis, Zürich, 1977.
BROHL, G., MEDER, W.: Funktionenkatalog; benutzungsseitige Anforderungen an Informations-Retrieval-Systeme. Berlin, Köln 1977.
BUCHNER, M.: Einige Überlegungen zur Controlling Konzeption. in: Betrieb 22.1.82, S. 133-136.
BUDDE, R.; ENGELTER, K.A.: Kommunikationswertanalyse - ein Instrument zum Aufbau von Management-Kommunikationssystemen und Nutzen-Centern. in: OM, 12/1983, S. 1094ff.
BOERMANN, W.: Datenschutz und Datensicherung im Unternehmen. in: DSWR, 4/1984, S. 83ff.
BOHNEMANN, B.: Datenschutz im nicht-öffentlichen Bereich. Berlin, 1974.
BÜROSYSTEME und INFORMATIONSMANAGEMENT: Proceedings des 1. Kongresses. München, 1982.
BOERMANN, W.: Datenschutz und Datensicherung im Unternehmen. in: DSWR, Heft 4/84, April 1984.
BULLINGER, H.-J.; FÄHNRICH, K.-P.: Informations-Management - von isolierten Einsparungen zu wettbewerbsentscheidenden Produktivitätssteigerungen. in: DSWR, Heft 1-2/85, S. 9ff.

BÖSCHGEN, H.E.: Strategische Planung im marktorientierten Bankbetrieb. in: Die Bank 6/83, S. 260-270.
BÖSCHGEN, H.E.: Banken im sich verändernden Umfeld. in: ZfB 1/82, S. 3-26.
BÖSCHGEN, H.E.: Bankautomatisation. in: bum, 6/81, S. 41-43.
BÖSCHGEN, H.E.: Bank - Unternehmensführung. 1981.
BÖSCHGEN, H.E.: Bankbetriebslehre. Wiesbaden, 1972.
BULLINGER, H.-J.: An der Schwelle zur Büroautomation - vom Mythos zur Realität. in: ZfO, Heft 5-6/1984, S. 295ff.
BULLINGER, H.-J., VOEGELE, A., LITKE, H.D.: Informations-Management. Zu viele Daten, zu wenig Information. in: Management-Wissen, Heft 12/83, S.40-42 (Teil I) und Heft 1/84, S.56-57 (Teil II).
BUSCH, U.: Konzeption betrieblicher Informations- und Kommunikationssysteme (IKS). Berlin, 1983.
BUTTERFIELD, J.: Home Banking PRONTO in the USA. in: INFOBASE 1985, S. 19ff.
BVR (Hrsg.) - Bundesverband der deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken. Vermögen bilden, Vermögen sichern. Bonn, 1983.
CARLSSON, E.D. (Hrsg.): Databases for business and office applications. New York, 1983.
CARROL, L.: Indexing and Information technology. in: Inform. technol. a. people, Uxbridge, GB 2 (1982) 1.
CECIL, P.B.: Office Automation - Concepts and Applications. Menlo Park, California, 1984.
CHRISTIE, B.: Face to file communication. Chichester, NY, 1981.
COBIS - Computergestütztes Büro-Informationssystem. Forschungsbericht DV 081-5905. Veröffentlichung der Fachrichtung Informationswissenschaft, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, 1982.
COBIS - Computergestütztes Büro-Informationssystem (FKZ 081 5905). Ubiversität Regensburg, 1980.
COENENBERG, G.: Die Kommunikation in der Unternehmung. Wiesbaden 1966.
CONTROLLING in SPARKASSEN. in: B.Bl. 5, 1982, 31. Jahrgang, S. 153 ff.
CONVERGENCE: Computers, Communications and Office automation.
Volume 1: Analysis and Bibliography
Volume 2: Invited Papers. Maidenhead, England, 1979.
CRAMER, J.E.: Marketing bei Banken. 3. A., 1975.
CRAMER, J.E., HILPERT, P.J., ROGER T.: Die herausgeforderten Banken. 2.A., 1974.
CW-CSE (Hrsg.): Der PC im Büro, Proceedings. München, 1984.
DAHLBERG, I. (Hrsg.): Das Informationsbankensystem. Bd. I: Vorschläge für Planung und Aufbau eines allgemeinen arbeitsteiligen Informationsbankensystems für die BRD. Bd. III: Literatur zu den Informationswissenschaften, München 1973 und 1972.
DAHMS, H.-J.; HABERLANDT, K.: Erfahrungen und Grundsätze beim Aufbau eines automatisierten MIS. in: Industrielle Organisation, Heft 11, 1970, S. 449-454.
DANCE, F.E.X.: The 'concept of communication'. in: Journal of Communication, 20, 1970.
DANERT, G., SOLARO, D.: Controller. in: Handwörterbuch der Organisation. 2. Aufl. Hrsg. E. Grochla, Stuttgart, 1980, Sp. 423-430.

DANZIN, A.M.: Die gesellschaftlichen Auswirkungen der Informationstechnologie. 1978.
DARAZS, G.: Bürokommunikation, Manager-Information, 1982. (selbst)
DATA-REPORT - SIEMENS: Sonderheft Textverarbeitung. 15. Jahrgang 1980.
DATENBANKEN in der PRAXIS. -Von der Informationsanalyse zur unternehmensoptimalen Datenbank-Lösung. Kongressbericht, München 1983.
DEPPE, H.D. (Hsg.): Bankbetriebliches Lesebuch. Stuttgart 1978.
DIB - Deutsches Institut für Betriebswirtschaft e.V. (Hrsg.) Datenschutz im Betrieb. Berlin, 1978.
DIEBOLD: Nutzen-Kosten-Analyse für das Projekt des Juristischen Informationssystems (JURIS). Frankfurt/Main, 1981.
DIEBOLD: 'Banking and Videotex': Bildschirmtext für Geld- und Kreditwirtschaft. Studie, Frankfurt/Main 1981.
DIECKHOENER, B.: Controlling bei Genossenschaftsbanken. in: BI, 10/84, S. 10-19.
DIETER, H.-J.: Organisations-, Kontroll- und Revisionsplan für Kreditinstitute. Verienigung für Bankbetriebsorganisation (Hrsg.), Ffm., 1971.
DOBLER, P.: Zur Einführung computergestützter Informationssysteme nach dem Konzept der Organisationsentwicklung
DÖHL, W.: Akzeptanz innovativer Technologien in Büro und Verwaltung. Göttingen, 1983.
DÖRSAM, H., WOHL, O.: Einsatz der Datenverarbeitung im Wertpapiergeschäft. in: B.Bl. 12/82, S. 456-461.
DOKUMENTATIONSRING KREDITWIRTSCHAFT (DK): (Hrsg.) Faltbaltt Ffm., o.J.
DOMANDL, W.: SPINET - Sparkasseninformationsnetz in Österreich. in: B.Bl.: 12/82, S. 465-469.
DRUMM, H.J.: Elemente und Strukturdeterminenten des informatorischen Kommunikationssystems industrieller Unternehmungen, Berlin 1969.
DUBE, J.: Computer und Kommunikation. in: Genossenschaftsforum (gf), 1/85, S. 23ff.
DÖRR, H.G.: Die Integration der Textverarbeitung und schriftlichen Kommunikation in das Informationssystem des Unternehmens. in: Information Retrieval System (IRS) Fachtagung der Ges. f. Informatik, 9.-11.12.1970, S. 288-319.
DV-EINSATZ in der Büroautomation. Hrsg.: Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung (GMD). Schloss-Birlinghoven, 1975.
DWORATSCHEK, S.: Management-Informations-Systeme. Berlin, New York, 1973.
EDV im Idividualkreditgeschäft. Sonderdruck aus GI, 6-1981, 2-1982, 3-1982 und 4-1982.
EHLEBEN, H.: Das bisher durchgeführte Aus- und Weiterbildungsprogramm des Dokumentationsring Frankfurter Kreditinstitute für die eigenen Mitarbeiter in den IuD-Stellen. in: Deutscher Dokumentartag 1975.
EILENBERGER, G.: Banken im Wettbewerb - Grundlagen und Instrumente bankbetrieblicher Wettbewerbspolitik. 1975.
EILENBERGER, G.: Bankbetriebswirtschaftslehre: Grundlagen - internationale Bankleistungen - Bank-Management. München, Wien (Oldenburg), 1982.

EINHOFF, U.: Chip- oder Magnetstreifenkarten im Kreditgewerbe. in: Die Bank, 5/84, S. 224-227
EINHOFF, U.: Elektronik ersetzt Briefträger. in: Die Bank, 7/80, S. 337ff.
EISL, M.; LACHHAMMER, H.: Ein entscheidungsorientiertes Kostenrechnungssystem für Fachinformationseinrichtungen. Frankfurt/Main, 1981.
ELEKTRONISCHE TEXTKOMMUNIKATION, Vorträge des Symposiums vom 12.-15.06.78 in München. Hrsg. KAISER, W.
ELITHORN, A.; BANERJI, R. (Hrsg.): Artificial and Human Intelligence. Amsterdam, New York, Oxford (North-Holland) 1984.
ELLENRIEDER, J.: Welcher Kommunikationsweg ist derzeit der günstigste? in: DSWR, Heft 8-9/84.
ELLENRIEDER, J.: Gefahr für Datensicherheit und Datenschutz durch Mikrocomputer. Nur gesicherte Daten lassen sich schützen! in: DSWR, Heft 6/84.
ELLENRIEDER, J.: Lokale Netzwerke - verknüpft und unabhängig. in: DSWR, Heft 4/84.
ELLERMEIER, Ch.: Marktorientierte Bankorganisation. Darmstadt, 1975.
ELSNER, H.: Dokumentation. in: Management Enzyklopädie, Bd. 2, 1982, S. 881ff.
ENGEL, G.H.; GROPPUSO, J.; LOWENSTEIN, R.A.; TRAUB, W.G.: An Office Communication System. in: IBM Systems Journal, Vol. 18, Nr. 3, 1979, S. 402-431.
ENGELHARDT, B.: Marketing-Organisation im Bankbetrieb. 1975.
ENGLERT, M. (Hrsg.): Fachgruppe Presse-, Rundfunk- und Filmarchivare, Entwicklungsperspektiven zukünftiger Informationssysteme. Münster, Oktober 1982 und München, Mai 1983. München, New York, London, Paris: Saur, 1983.
ERICSSON Information Systems (Hrsg.), Bürokommunikation. Stuttgart, 1985.
ERNST, M.L.: Handel, Banken und Verkehr. in: Spektrum der Wissenschaft, November 1982, S. 102 ff.
EURIPA Symposium 1982, Defining Public and Private Interests in the European Information Industry. London, 1982.
EURIPA Symposium 1981, The Electronic Information Marketplace, Size, Trends and Problems. London, 1982.
EUROPÄISCHER Kongreß über Bürosysteme und Informationsmanagement. Proceedings. München (CW-Publikationen), 1982.
EVERSHEIM, W.; FISCHER, W.; FISCHER, U.: Ansätze zur Dokumentation und integrierten Informationsverarbeitung in Konstruktion und Arbeitsplanung, Berlin, 1980.
FAST , J.: Body Language. New York, 1970. Deutsche Obersetzung: "Körpersprache", Reinbek, 1979.
FAUSER, FÄHNRICH, ZIEGLER: Moderne Mensch-Maschine-Kommunikation. in: Office Management 10/1982.
FAUSER, A.; RATHKE, C.: Studie zum Stand der Forschung über natürlichsprachliche Frage-Antwort-Systeme. BMFT-Forschungsbericht ID 81-006, 1981.
FERSTL, Chr.: Bankbetriebliche Diversifikationsstrategien - Ziele, Instrumente und organisatorische Gestaltungsmöglichkeiten dynamischer Sortimentspolitik -. 1977.
FIDRICH, P.: Sprachinformationssysteme. in: OM, 2/1985, S.92ff.
FIRTH, R.J.: Managing Viewdata-Systems. Manchester, 1983.

FISCHBACH, F.: Nixdorf's neues Bürokommunikationssystem. in: Büro & EDV, März 1984.
FISCHER, G.: Wie intelligent können und sollen Computersysteme sein? - Bedeutung für die Gestaltung wissensbasierter Systeme in der Büroautomation -. in: DSWR, H. 12/84, S. 259-264.
FLECK, K. (Hrsg.): Neue Textkommunikationsdienste in der praktischen Anwendung. Berlin, Offenbach 1982.
FLOREK, S.: Modellierung, Messung und Bewertung von Anforderungen zur Unterstützung von Planung, Entwurf und Betrieb von Informationssystemen. Berlin, Technische Universität Diss., 1981.
FOLLING, U.: Eine zukunftsorientierte Datenverarbeitungslösung für Geldinstitute. in: Datascope, H 36/ Jg. 12, 1981, S. 21 ff.
FORNFEIST, M.: Die Aufgabenanalyse als Entscheidungshilfe für den sinnvollen Einsatz neuer Kommunikationstechniken. in: Tagungsband ONLINE 83, Düsseldorf 1983.
FRANKE, K.H.: Wachstumsplanung in Kreditinstituten - Ein entscheidungsorientierter Beitrag zur langfristigen Planung der Kreditbanken. Berlin, 1978.
FRANKL, R.; SCHÖNECKER, H.-G.: Planungsrichtlinien zu lokalen Netzwerken. in: OM, 10/1984, S.908ff.
FREY, S.: Nonverbale Kommunikation. Zürich, 1984.
FRIEDEL, E., ZINN, B.: Computerunterstützung in der Kundenberatung, B.BL. 6/81, S. 305-307.
FRIEß, K.M.: Eine erfolgversprechende Möglichkeit zur Effizienzsteigerung. in: GI, 6, Dezember,1981
FRIEß, K.M.: Ein Fallbeispiel für den Einsatz eines Dialogsystems beim Bearbeiten von Krediten. in: GI, 3, Juni, 1982
FROBENIUS, S.: Der Wettbewerb um Kunden verlagert sich zunehmend auf Computer-Service. in: HB, 30.5.83.
FUCHS, K.: Organisatorische Fragen im Personalwesen einer Geschäftsbank. in: DEPPE, H.D. (Hrsg), 1978.
FUß, J.P.: Büroarbeit und Bürokommunikation. in: FB/IE (1985) 2, S. 85-88.
FUß, J.P.: Digitalisierung: Begriff, Technik, Bedeutung für die Verwaltungsarbeit. in: FB/IE, 33 (1984) 5, S. 291 ff.
FUß, J.P.: Mikrofilm. in: FB/IE, 33 (1984) 3.
GABLER'S Bürolexikon. WIESBADEN, 1982.
GABLER's Wirtschaftslexikon, 11. A., Wiesbaden 1983.
GAUS, H.P.: Betriebliches Informationssystem - Seine Bedeutung für die Unternehmenssteuerung in Kreditinstituten. in: B.BL. 2/83, S. 43 ff.
GAUS, W.: Dokumentations- und Ordnungslehre. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo (Springer), 1983.
GAWRON, N.: BIGFON - ein gewichtiger Schritt der Deutschen Bundespost in die Glasfaserära. in: TELEMATICA 1984, Kongreßband, Teil 2, S. 51ff.
GEBHARDT, F.: Dokumentationssysteme. Berlin, Heidelberg, New York 1981.
GERL, K.: Analyse, Erfassung und Handhabung von Anpassungswiderständen beim organisationalen Wandel. München, 1975
GEYER, G.: Das Beratungs- und Verkaufsgespräch in Banken. Wiesbaden, 1985.
GIBBS, S.J.: Office Information Models and the Representation of 'Office Objects'. Toronto, CAN, 1982.

GILHOFER, U.: MEGADOC - ein elektronisches Großraumarchiv auf der Basis optischer Speicherplatten. in: HANSEN, R. (Hrsg.), 1982, S. 135ff.
GIULIANO, V.E.: Büro und Verwaltung (Das Büro der Zunkunft). in: Spektrum der Wissenschaft, Nov. 1982, S. 116 ff.
GLASS, G.: Bank-EDV von A bis Z. 1977.
GLATZER, B.: Einführung in die Textverarbeitung. Düsseldorf, 1983.
GMD (Hrsg.): DV-Einsatz in der Büroautomation. Tagungsband der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung. Schloss Birlinghoven, 1975.
GOEBEL, P.: Die organisatorische Problematik lokaler Netzwerke. Eine Zukunftstechnologie erfordert neue Konzepte. in: Angewandte Informatiok, 7/84.
GOEDECKE, K.: Bankmarketing für Kapitalanlagen. 1975.
GÖTZ, G.: Die Bankschalter sind offen - Rund um die Uhr. in: BTX-Magazin 3/81, S. 8-15.
GOETZKE, W., SIEBEN, U. (Hrsg.): Controlling - Integration von Planung und Kontrolle. Köln, 1979.
GOLA, P.; HOMMERICH, K.; KERSTAN, U.: Datenschutzrecht. Berlin, 1977.
GOLLUB, H.D.: Vordruckverarbeitung mit Textautomaten - Praxisbeispiel eines sinnvollen Einsatzes im Kreditgeschäft. in: B.BL. 4/83, S. 129 ff.
GONDRING, H.: Electronic Banking in USA - eine Herausforderung? in: Die Bank, 5/85, S. 237ff.
GONZALO, L.-D.: Bedarfsgerechte Auswahl und Implementierung neuer Bürokommunikationssysteme. in: OM, 6/1984, S. 552 ff.
GORONZY, F.: Das Unbehagen des Managments an der Datenverarbeitung - Thesen - Analysen - Ausblicke. in: Datascope H 37/Jg. 12, 1981.
GRÄßLE, H.; WOLF, F.: Die Realisierung der Datenschutzmaßnahmen bei einem Großunternehmen der Kreditwirtschaft. in: HEILMANN/WOLF, 1980, S. 125-162.
GROCHLA, E.: Drei Dimensionen der informationstechnologischen Integration. in: OM, 4/1985, S. 350-353.
GROCHLA, E.: Datenschutz im Betrieb, Braunschweig, 1982.
GROCHLA, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation, 2. Aufl., Stuttgart 1980.
GROCHLA, E., GÜRTH, H., REICHERTS, M., TIEMEYER, E.: Textverarbeitung im Büro. Ein entscheidungsorientiertes Handbuch zur Organisation und Technik. Braunschweig, Wiesbaden, 1983.
GROCHLA, E.; SZYPERSKI, N. (Hrsg.): Information systems and organizational structure. Berlin (de Gruyter), 1975.
GROCHLA, E.; MELLER, F.: Datenverarbeitung in der Unternehmung, Bd. 1, Reinbek bei Hamburg, 1974.
GROCHLA, E.: Das Büro als Zentrum der Informationsverarbeitung, Wiesbaden, 1971.
GROSSIN, W., GUILLEBON, R., de: Le terminal dans les agences: Quelque avis des utilisateurs. in: BANQUE, Nr. 409, Septembre 1981, S. 1005 ff.
GROß, J.: Integrierte Technik erfordert integrierte Planung. in: OM, 4/1985, S. 308-313.
GROßMANN, B., SCHMIEMANN, H.: Von der Textverarbeitung zur computerunterstützten Sachbearbeitung. in: B.BL. 2/80, S. 77-80.
GROßMANN, G.: Die neuen SCHUFA-Klauseln. in: DSWR, 12/1980, S. 278ff.

GROTZ-MARTIN, S.: Informations-Qualität und Informationsakzeptanz in Entscheidungsprozessen; theor. Ansätze und ihre empirische Überprüfung 1976, Saarbrücken UNI, ReWi-Fak., Diss. 1976.
GRON, O., RÖSSL, J. (Hrsg.): Computerunterstützte Textverarbeitung. München, Wien, 1979.
GRUNWALD, E.: Organisation im Bankbetrieb, Köln, 1983.
GRUNWALD, H.G.: Organisation im Bankbetrieb. Grafenau, 1982.
GÜNTHER, H.: Fortschreitende Automation im Zahlungsverkehr. in: Die Bank, 6/82, S.254ff.
GONZBERG, E.: Der Einbruch der Maschinen in die Arbeitswelt, der Einfluß von Mechanisierung und Automatisierung auf ein Volkwirtschaft. in: Spektrum der Wissenschaft, Nov. 1982, S. 26-37
GUJER, E.: Projekt-Dokumentations- und Berichts-System für eine EDV-Systementwicklung, Zürich, 1982.
GUGGENBÜHL, H., MUND, H.: Die Kommunikationsanalyse. in: Die Unternehmung 1975, S. 121-141.
HAAG, W.: Dokumentation von Anwendungssystemen, Darmstadt, 1981.
HABER, R.: Elektronische Publikationen - Die neuen Techniken. in: Proceedings of the BTX-Kongress 1982, Ffm. 1982, Hrsg. DIEBOLD Deutschland GmbH.
HACKL, M.: Bank und Privatkunde im Zeitalter der Computertechnik. in: Die Bank, 3/85, S. 119-121.
HAEFNER, K.: Der "Große Bruder". Düsseldorf, Wien, 1980.
HAGENMÜLLER, K.F.; DIEPEN, G.: Der Bankbetrieb. Wiesbaden, 1982.
HAGENMÜLLER, K.F.: Der Bankbetrieb, Bd. I, Wiesbaden 1970 (3.A.), Wiesbaden 1976 (4.A.).
HAGENMÜLLER, K.F.: Der Bankbetrieb, Bd. II, Wiesbaden 1978.
HAGENMÜLLER, K.F.: Der Bankbetrieb, Bd. III, Wiesbaden 1977.
HAHN, O.: Die Führung des Bankbetriebs - Eine Einführung in die Geschäftsbank-Politik. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1977.
HAHN, U.; KUHLEN, R.; REIMER, U.: Konzeption und Aufbau des automatischen Textkondensierungssystems TOPIC. Bericht TOPIC-1/82, Universität Konstanz, Informationswissenschaft, September 1982.
HAKER, J.: Deutsches Banken-Handbuch: Grundwerk. Loseblattsammlung, Stand 1981.
HAMM, M.: Sperrylink-Office System. in: HANSEN, R. (Hrsg.), 1982, S. 516-528.
HANDWÖRTERBUCH der ORGANISATION. 2. A., Stuttgart, 1980. (Hrsg.: E. GROCHLA).
HANDWÖRTERBUCH der WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN (HdWW): Bd. 2, Göttingen, 1980 (Hrsg.: Willi Albens).
HANEKE, W.: Büroanalysemethoden. in: Angewandte Informatik, 10/84, S. 399ff.
HANEKE, W.: Methoden der Büroanalyse (Teil 1). in: ZfO, Heft 7/1984, S. 426-433.
HANEKE, W.: Kommunikation in der Ministerialverwaltung des Bundes. in: ZfO Heft 1, 1983, S. 47-53.
HANSEN, H.R.(Hrsg.): Büroinformations- und Kommunikationssysteme. Berlin, 1982.
HANSEN, H.R.: Fallstudie Entwicklung eines rechnergestützten Informationssystems, 1978.
HANSEN, R.: Mensch und Computer. 1979.

HANSEN, R., WAHL, M. (Hrsg.): Probleme beim Aufbau betrieblicher Informationssysteme. München 1973.
HARUTUNIAN, M.: Einführung in die moderne Textverarbeitung. Mannheim, Wien, Zürich, 1978.
HATTKE, STÄHLE, SYDOW: Entwicklungsstufen der Büroautomation. FU Berlin, 1981.
HAUSCHILDT, J.: Der Controller in der Bank. Ffm. 1982. (selbst)
HAUSCHILDT, J.: Finanzvorstand, Treasurer, Controller. Das Finanz-Management in der Stellenbeschreibung. in: ZfO, Jg. 41, 1972, S. 167-174.
HAYTER, G.A.: Stock Exchange and Investment Information. in: Proceedings, BTX-Kongress, Frankfurt 1982. Hrsg. DIEBOLD Deutschland GmbH.
HECKMEISTER, M.: Computerunterstützte Unternehmensführung - Auswertungsanforderungen im Dialog. in: B.Bl.: 6/85, S. 243-248.
HEILMANN, W.; REUSCH, G.: Datensicherheit und Datenschutz. Wiesbaden, 1984.
HEILMANN, W.; WOLF, F. (Hrsg:): Handbuch des Datenschutzes. Stuttgart, Wiesbaden, 1980.
HEIN, M.: Einführung in die Bankbetriebslehre. München (Vahlen), 1981.
HEINRICH, K., JESENBERGER, R.: Büroautomation und Personalcomputer in Banken. in: OM, 6/1984, S. 562 f.
HEINZEL, W.: Arbeitsplatzrechner - Professionelle Personal-Computer - Konzeption und Einsatz. München, Wien 1984.
HEIRING, W.: Bankbetriebslehre, Köln-Porz (Stam), 1983.
HELLMUTH, T.: "Aktives Beraten". in: BI, 12/84, S. 20ff.
HENKEL, N., KARCHER H.B.: Integration der Bürosysteme. in: OM, 2/1984, S. 90ff.
HENNEMANN, B.: An die Stelle der Papierflut die gezielte Informationsnutzung setzen - Online Datenbank -. in: HB, 16.2.82.
HENRICH, R.; SENN, R.: Datenbanken für jedermann. in: IBM-Nachr., 34 (1984) Heft 274, S. 35-40.
HENTSCHEL, R.: Kennen die Banken ihre Kunden wirklich? in: Die Bank, 4/84, S.179-182
HENTZEL, N.; KARCHER, H.B.: Integration der Bürosysteme. in: OM, 2/1984, S. 90 ff.
HERMANN, W., HASENMÖLLER, U.: Maschinelle Dokumentation und maschinelle Dokumentationssysteme. in: Hansen, P., Wahl, M. (Hrsg.) Probleme beim Aufbau betrieblicher Informationssysteme, München 1973, S. 207-233.
HERRMANN, R.: Data Dictionary. in: IBM-Nachr., Juni 1984.
HETTICH, G.: Struktur, Funktion und Effizienz betrieblischer Informationssysteme, Diss. Tübingen, 1981.
HEW, F.: Entwicklungstendenzen im amerikanischen Banksystem. 1976.
HEYMANN, D.; BRAUN, M.: Neugestaltung der betrieblichen DV. in: IBM-Nachrichten 34 (1984) Heft 273, S.35ff.
HEYMANN, W.: Die Piloterprobung des Nixdorf Bürosystems 888K. in: ONLINE 1984, Berlin 84, 2Q-1 bis 12.
HINRICHS, J.R.: Communications Activity of Industrial Research Personnell. in: Personal Psychology, 1964, S. 193-204.
HÖFER, H.; KASPARI, W.: Die SCHUFA. in: HEILMANN/WOLF (Hrsg.), 1980, S. 163-183.
HÖRING, K.; NIEVELT, M.C.A. van: Wirtschaftlichkeit von Büro- und Informationssystemen. in: OM, 1/85, S.6ff.

HÖRING, K.: Multifunktionale und multimediale Arbeitsplatz-Systeme in: OM, 10/1984, S. 904ff.
HÖRING, K.: Interne Netzwerke für die Bürokommunikation; Technik und Anwendungen digitaler Nebenstellenanlagen und von Local Area Networks (LAN). Heidelberg, 1983.
HÖRING, K.; SPENGLER-RAST, Ch.: Wirtschaftliche Auswertungen elektronischer Bürokommunikation. in: OM, 12/1983, S. 1076 ff.
HÖRING, K., SPENGLER-RAST, CH.: Elektronische Bürokommunikation im praktischen Einsatz. Baden-Baden, 1983.
HOFFMANN, F.: Der Controller im deutschen Industriebetrieb. in: Der Betrieb, Jg. 21 (1968), S. 2181-2185.
HOFFMANN, H.W., HUBER, R.K., MOHBERGER, P. (Hrsg.): Führungs- und Informationssysteme. Oldenburg, 1982.
HOFFMANN, J.P.: Bürokommunikation. in: B.BL., 1/85, S. 6ff.
HOFFMANN, Th.: Führungsproblematiken dezentraler marktorientierter Einheiten im Bankbetrieb. Diss, TU Berlin, 1982.
HOFMEIER, D.: Oberlegungen zum Mikrofilmeinsatz in der Pressedokumentation. in: Englert, M. (Hrsg.), 1983.
HOHM, G.: Kundeninformationssystem für Sprakassen. in: IBM-Nachrichten, 2/80.
HOLLAI, J.: Konzeption künftiger Bürosysteme im Umfeld der Telekommunikation. in: ONLINE 1984, Berlin 84, S. 30-1 bis 18.
HOLLIST, J.P.: What is Information. in: Unger E.A., Fisher P.S., Slonim J., 1984.
HOOVEN, E. van: Gedanken zur Zukunft des Bankgeschäfts. in: Die Bank 6/82, S. 250-253.
HORAK, W.: ESPRIT-Pilotprojekt: Handhabung von gemischten Text-/Bild-/Sprach-Dokumenten auf der Basis einer standardisierten Bürodokumentenarchitektur. in: ONLINE 1984, Berlin 84, S. 7P-1 bis 12.
HORVATH, P.: Controlling. München, 1979.
HORVATH, P., KARGL, H., MÖLLER - Marbach: Controlling und automatische Datenverarbeitung. Wiesbaden 1975.
HORLIMANN, W.: Ist ein Management-Informationssystem heute realisierbar? in: Industrielle Organisation, 52(1983), Nr. 6.
HUPPERTSBERG, B.,KIRSCH, W.: Beschaffungsentscheidungen auf Investitionsgütermärkten. München, 1978.
IBM - Bürosysteme. STAIRS und STAIRS/VS-MIKE. Broschüren der Fa. IBM, o. J.
IG-METALL (Hrsg.): Informationen im Betrieb. Frankfurt (IG-Metall) 1978.
IC-WISSEN, Bürokommunikation: Informationen, Ideen, Entscheidungshilfen für Führungskräfte. Würzburg, o.J.
INFOBASE 1985. Proceedings des 1. Kongresses, Frankfurt 1985. Hrsg.: BERTELSMANN GmbH.
INFORMATION RETRIEVAL SYSTEME (IRS): Bericht der Fachtagung der Ges. für Informatik, 9.-11. Dez. 1970, Stuttgart, 1970, Vorabdruck der Vorträge.
INFORMATIONVERARBEITUNG. Normen über Grundbegriffe, Datenübertragung, Schnittstellen. Hrsg.: DIN, Deutsches Institut für Normung. Berlin (Beuth), 1981.
IOT - Institut für Organisationsforschung und Technologieanwendung - Feldprojekt Bürosystem (gefördert durch den BMFT). Abschlußbericht, erscheint Anfang 1986.

JACOBI, U.: Textverarbeitung im Büro: Alternativen der Arbeitsgestaltung. München, Ffm., New York 1980.
JAGGI, GÜRLITZ: Handbuch der betrieblichen Informationssysteme. München, 1975.
JANOWSKI, W.: Computerunterstützte Anlage- und Vermögensplanung München, 1982.
JANSEN, R.: Intentionen der Indexierungsnorm DIN 31623 und Überlegungen zum Verhältnis der gleichordnenden/syntaktischen Indexierung. in: NfD, 29(1978) Nr. 1, S. 19-23.
JUETERBOCK, D.: Teletex, ein wichtiger Service nicht nur für das Kreditgewerbe. in: OM, 3/1984.
JUNCKER, K.: Der Controller im Bankbetrieb. in: Zeitschrift für das gesammte Kreditwesen, Jg. 24, (1971), S. 610-613.
JURACK, H.: Lokales Netzwerk im Bürokommunikationsbereich, dargestellt am Beispiel WANGNET. in: Tagungsband ONLINE 83, Düsseldorf 1983.
KÄBERICH, G.: Bankmarketing und Kundenselbstbedienung. in: B.BL., 12/84, S. 24ff.
KAESER, W.: Controlling im Bankbetrieb. Bern, 1981.
KAFKA, M.K.: Der CPT-Büro-Dialog. in: ONLINE 1984, Berlin 84, S. 7R-1 bis 11.
KAISER, W. (Hrsg.): Elektronische Textkommunikation. Vorträge des vom 12.-15. Juni 1978 in München abgehaltenen Symposiums. Berlin, Heidelberg, New York, 1978.
KAINZ, R.; REINHEIMER, R.: Betriebliche Informationssammlungen. Berlin, 1982.
KANZOW, J.: BIGFON - Leistungsgrenzen und Zukunftsperspektiven. in: Europäischer Kongreß über Bürosysteme, München 1982.
KAPITZA, G.: Büroautomation - Technologie und Perspektiven. in: BI, 6/85, S. 53-56.
KARCHER, H.: Dominanz der Mikros und der Multifunktions-Endgeräte. in: OM, 10/1984, S.882ff.
KARCHER, H.: Büro der Zukunft. 5. Aufl., Baden-Baden, 1983.
KARCHER, H.: Kommunikationsstrukturen an Büroarbeitsplätzen und Einsatzchancen für Bürokommunikationssysteme. in: ZfO, 7/82, S. 385-389, S. 392-393.
KARSTEN; E.: Ersetzt der Heimcomputer die Bank an der Ecke? in: Die Bank, 6/80, S. 254ff.
KASPAR, H.: Beratungswertbewerb im Kreditapparat - Beratungsqualität als Kriterium für die 80-er Jahre. in: B.Bl. 6/81, S. 317-323.
KAPTEINA, W.: Die Dokumentationseinrichtungen der deutschen Kreditwirtschaft. in: Bank-Betrieb, 5/75, S. 176ff.
KAY, R. (Hrsg.): Management betrieblicher Informationsverarbeitung. München, Wien, 1983.
KENT, A.: Information Analysis and Retrieval. New York, London, Sydney, Toront, 1971.
KEßLER, A.: Teletex über Fernsprech-Nebenstellenanlagen. in: Neue Telekommunikationsdienste in der Anwendung. Hrsg. Fleck (Hrsg.), 1982.
KIESER, A., KUBICEK, A.: Organisation. Berlin, New York, 1977.
KILIAN, W. et al: Personalinformationssysteme in deutschen Großunternehmen. Ausbaustand und Rechtsprobleme. Berlin, Heidelberg, 1981.
KINDER, K.: Bürokommunikation der Zukunft. in: ZfO 1/82, S. 11-19.

KIRSCH, W., KUTSCHER, M.: Das Marketing von Investitionsgütern. Wiesbaden, 1978.
KIRSCH, W., LUTSCHEWITZ, H., KUTSCHER, M.: Ansätze und Entwicklungstendenzen im Investitionsgütermarketing. München, 1977
KLAUS, P.G.: Auf dem Weg zu einer Betriebswirtschaftslehre der Dienstleistungen; Der Interaktions-Ansatz. in: DBW 44 (1984) 3, S. 467-475.
KLEEBERG, G.: Einführung der Textverarbeitung in einer Sparkasse. in: Bürotechnik 7/8, 1981, S. 730 ff.
KLINGENBERG, H., KRÄNZLE, H.: Kommunikationstechnik und Nutzverhalten, 1983.
KLUGE, F.: Führung, Delegation und Information im Bankbetrieb. Wiesbaden 1971.
KNAPP-LOHMANN, S.: Dokumenterschliessung und Informationswiedergewinnung mit GOLEM und PASSAT. in: Englert, M. (Hrsg.), 1983.
KNORZ, G.: Darmstädter Projekte zur automatischen Indexierung. in: WAI Inforum, Ffm., (1981) 11, S. 38-49.
KÖLLHOFER, D.: Informationswesen und Kontrolle im Bankbetrieb. in: Obst/Hintner (Hrgs.) Geld-, Bank- und Börsenwesen, 1980.
KÖNIG, H.: Der Einsatz von GOLEM und PASSAT bei der Deutschen Presse Agentur. in: Englert, M., (Hrsg.), 1983.
KÖNIG, H.: Der Bildschirmtext als Instrument der Bankpolitik. Ffm., 1982.
KOHLAS/WALDBURGER (Hrsg.): Informatik für EDV-Benutzer. Bern, 1978.
KONVICKA, W.: Büroinformations- und Kommunikationssysteme bei der ersten österreichischen SPARCASSE. in: HANSEN, 1982
KOOIMAN, C.: Automation im Bankgewerbe: Rückblick und Ausblick. in: Sparkasse International, Heft 3/84, S. 7-10.
KOREIMANN, D.S.: Methoden der Informationsbedarfsanalyse. Berlin, New York, 1976.
KOSIOL, E. (Hrsg.): Bürowirtschaftliche Forschung. Berlin 1961.
KRÄNZLE, H.P.: Voraussetzungen und Möglichkeiten der Substitution herkömmlicher Kommunikationsmittel durch Teletex. in: Tagungsband ONLINE 83, Düsseldorf 1983.
KRATZ, E.-J.: Was darf eine Bank über Kreditsuchende weitermelden? in: DSWR, 3/84, S. 46ff.
KRAUS, H., KANOVSKY, H., PAIL, P., PIBER, H.: Führungsaufgaben - Organisation und ADV. 1981.
KRAUS, W., GUTERMENTH, E.: BIS - Datenkatalog. Ein Instrument für Rechenzentren zur Bereitstellung von Statistik- und Betriebsdaten. in: B.Bl. 11/82, S. 403-407.
KREIFELTS, T.: Anwenderanforderungen an ein Bürokommunikationssystem. München, 1982.
KREIKEBAUM, H.: Dokumentation. in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft, 1980.
KRISTEN, H.L.: Das Büro der Zukunft. in: Elektronische Textkommunikation, Hrsg. W. Kaiser, 1978
KROSCHINSKI, K., PROST, R.: Der EC-Geldautomaten-Pool Berlin. in: Die Bank 6/81, S. 260 ff.
KROUPA, E. (Bearb.). Proceedings des II. Forum Informationswissenschaft und Praxis: Maschinelle Übersetzungssysteme. SDV, Heft 1, 1985.
KROUPA, E.: CTX-Leistungsbeschreibung. Veröffentlichung der Fachrichtung Informationswissenschaft an der Universität des Saarlandes, o.J.

KROMMEL, H.J., RUDOLPH, B. (Hrsg.): Strategische Bankplanung. Ffm., 1983.
KROMMEL, H.J.: Planung in Kreditinstituten. in: Mitteilungen aus dem Bankseminar der Rheinischen-Friedrich-Wilhelm-Universität, Nr. 11, Bonn 1975.
KTS (Hrsg.): Terminologie der Information und Dokumentation. München (Verlag Dokumentation), 1975.
KÜSTERS, U.: Zur Berücksichtigung des Nutzenpotentials bei Entscheidungen über den Einsatz von Textkommunikations-Technologie. in: Angewandte Informatik, 2/84.
KUHLEN, R. (Hrsg.): Koordination von Informationen. Die Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologien in privaten und öffentlichen Verwaltungen. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo (Springer), 1983.
KUHLEN, R. (Hrsg.): Datenbasen, Datenbanken, Netzwerke. Praxis des Information-Retrieval. Bd. 1: Aufbau von Datenbasen, München 1979, Bd. 2: Konzepte von Datenbanken, München 1979, Bd. 3: Nutzung und Bewertung von Retrievalsystemen, München 1980.
KUHN, W.: Organisatorische Probleme bei der Einführung des Dialog-Verkehrs am Beispiel von Kreditgenossenschaften. in: ZfO, Heft 4/83, S. 218-226.
KULAK, A.: Elektronisches Publizieren - neue Möglichkeiten der Informationsvermitlung. in: B.Bl. 4/85, S. 139-145.
KUNZ, W. (Hrsg.): Informationswissenschaft. München, Wien 1978.
KUNZ, W., RITTEL, H.: Die Informationswissenschaften - Ihre Ansätze, Probleme und Methoden und ihr Ausbau in der BRD. München, Wien 1972.
KUNZE, Chr.: Computerunterstützte Sachbearbeitung (CSB) - Eine Organisationstechnik von unternehmenspolitischer Bedeutung. in: B.BL 6/81, S. 295-299.
KUNZE, W.; SCHIPPEL, H.; SCHOELE, D.; LÖFFELHOLTZ, J.; (Hrsg.): Die Deutsche Bankwirtschaft. Bd. IV, Bankbetriebslehre, Der Innenbetrieb. Berlin (Francke), 1935-38.
LAISIEPEN, K., LUTTERBECK, E., MEYER-UHLENRIED, K.H. (Hrsg.): Grundlagen der parktischen Information und Dokumentation. München, 1980.
LAND, G.: Cash-Management. in: B.BL., 1/85, S. 10ff.
LANDAU, R.M.: Office Automation in U.S. and Japan. in: Bulletin of the American Society for Information Science, Washington DC, US 9 (1983) 5.
LANIUS, I.; PEUCKERT, H.: Erfahrungen mit einem multifunktionalen Bürosystem. in: OM, 10/1984, S.836ff
LANSMAN, G.: Banking on innovation. in: Datamation, August 1984.
LAVINGTON, S.H. (Hrsg.): Informationsprocessing 80. Amsterdam, New York, Oxford, 1980.
LECKEBUSCH, N.: Das Büro der 80er Jahre. Hamburg, 1981.
LEITERMANN, H.: 3 Jahre SWIFT - Lautlose Revolution im Auslandszahlungsverkehr. in: Die Bank, 9/80, S. 418 ff.
LEITSÄTZE für den Datenschutz im Bankbetrieb (1). Schriften des Verbandes öffentl. Banken, 1978.
LEUE, G.: Arbeitsplatzorientierte interne und externe elektronische Kommunikation. in: OM, 10/1984, S. 920ff.
LIEBAU, G.: Marktorientierte Organisation und Kundenselbstbedienung - ein Widerspruch? in: Die Bank, 5/83, S. 216ff.

LIEBERMANN, M.A., SELIG, G.J., WALSH, J.J.: Office Automation. A Manager's Guide for Improved Productivity, New York u.a. 1982.
LIENAU, H.-J.: Neue Wege der Faksimilespeicherung. Zum geplanten Einsatz der Bildplatee in der Pressedokumentation von Gruner und Jahr. in: Englert, M., (Hrsg), 1983.
LINDECKER, J.D.: Was das Management über künftige innerbetriebliche Kommunikation wissen muß, ... in: Industrielle Organisation, 51(1982), Nr. 10, S. 359ff.
LIPPE, G.: Das Wissen des Bankkaufmanns. Wiesbaden, 1980.
LIPPOLD, D.: Individualisierung der Organisation von Banken aufgrund einer Untersuchung der Leistungsmotivation und Arbeitszufriedenheit von Bankmitarbeitern. 1982.
LIPS, F.: Das Buch der Geldanlage. Düsseldorf, Wien, 1981.
LITTLE, H.D.; MACIEJEWSKI, P.: Informationsmanagement als neue Herausforderung? in: OM, 4/1985, S. 328-330.
LITTLE, A.D.: Entwicklungslinien der technischen Kommunikation - Neue oder entwickelte Fernmeldedienste für die geschäftliche Kommunikation. Bd. I und II Forschungsbericht T 76-59/60 des BMFT, 1976.
LÖHNER, B.: Erfahrungen bei der Realisierung Technologie-unterstützter Informationsprozesse. in: ZfO, 5-6/1984.
LOHR, H.: Produktionsfaktor Information. Vortrag zur Eröffnung der TELEMATICA 1984, Stuttgart.
LUKAT, A.: Computergestützte Kommunikation. in: GMD-Spiegel, 4/82, S. 49-63.
LUSTIG, G.: Ansätze einer realistischen automatischen Indexierung unter Verwendung statistischer Verfahren. in: KUHLEN, R. (Hrsg.), 1979, S. 339-375.
LUTZ, J.: Teletex und Electronic Mail: Aspekte der Implementation auf Mehrplatzsystemen und Inhouse-Netzen. in: Tagungsband ONLINE 83, Düsseldorf 1983.
LUTZ, KLIMESCH: Die Datenbank als Informationssystem, 1971.
MACHLUP, F.; LEESON, K. et.al.: Information through the printed word. New York, (Praeger), 1978-80.
MAG, W.: Die quantitative Erfassung der Kommunikationsstruktur und ihre Bedeutung für die Gestaltung der Unternehmensorganisation. in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 22/1970, S. 25-49.
MAIER, D.: Computerunterstützte Planungsprozesse am Beispiel der Planung des zweiten Studienabschnittes des Informatikstudiums. Diplomarbeit Nr. 227, Institut für Informatik, Universität Stuutgart, 1983.
MANAGEMENT ENZYKLOPÄDIE. Bd. 2, München (MI) 1982.
MANZ, U.L.: Der effiziente Einsatz von Bürotechnik will geplant sein! in: OM, 6/1984.
MARTIN, J.: Future Developments in Telecommunications. Englewood Cliffs, N.J. 1977.
MARTIN, J.: Telecommunications and the Computer. Englewood Cliffs, N.J. 1976.
MAYNTZ, R.; SZYPERSKI, N.: Dokumentation und Organisation. o.O., 1980.
Mc CARTNEY, L.: Project PARADISE comes down to earth. in: Datamation, 9, 1978, S. 104--108.
MEFFERT, H.: Bildschirmtext als Kommunikationsinstrument. 1983.

MEFFERT, H.: Unternehmensführung und neue Informationstechnologien. in: DBW 44 (1984) 3, S. 461-465.
MEISSNER, E.: Neue Zuständigkeiten für die Büroorganisation. in: OM, 4/1985, S. 304-306.
MERTENS, P., SEJA, U.: Oberlegungen zu einem computergestützten Berichtssystem in Sparkassen. in: B.BL., Jg. 4, 1973, S. 101ff.
MERTIN, K.: Planung und Realisierung der Zielkonzeption am Beispiel einer Großbank. in: Bankbetriebliches Lesebuch, Hrsg. Deppe, H.D., Stuttgart 1978, S. 237-257.
MEYER, B.: Die externe Bankautomation als Entscheidungsproblem der Kreditgenossenschaften. Gelsenkirchen, 1983.
MEYER-UHLENRIED, K.-H.: Der Dokumentationsprozeß und seine Gliederung. in: LAISIEPEN, LUTTERBECK, MEYER-UHLENRIED (Hrsg.), 1980, S. 106-132.
METROPOLE FRANKFURT am MAIN. Internationaler Banken- und Börsenplatz. Hrsg.: Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main, 1984.
MI (Hrsg.), Verlag Moderne Industrie. Geldanlage in der Inflation. Zürich, 1974.
MICHEL, O.: Datenbank im Wandel. Von der Textdokumentation zur Informationsverarbeitung. in: DSWR, Heft 7/84.
MINTZBERG, H.: The Nature of Managerial Work. New York, 1973
MITRENGA, B., ZANGL, H.: Bürpkommunikation bei der BfA in Nürnberg. in: OM, 6/1984, S. 580 ff.
MOELLE K.: Forschungs- und Entwicklungsprojekte in Informationswissenschaft und -praxis. Hrsg. GID, 1981.
MOHN, J.: Die optische Speicherplatte - ein Oberblick über Technik und Anwendung. in: INFOBASE, 1985, S. 319-341.
MOHRENWEIS, T.: Konzepte der automatischen Indexierung und vergleichende Analyse. TU München, 1984, Diplomarbeit.
MOLLENKOPF, G.; HOFFMANN, J.P.: Wirtschaftliche Schriftgutverwaltung - Wie erreicht man das? in: B.BL., 5/80, S.249ff.
MORGEN, K.: Der Bankkunde bestimmt den Grad der Automation. in: Die Bank, 7/85, S. 328-334.
MORGENBROD, H.; SCHWARTZEL, H.: Informations- und Kommunikationstechnik verändern den Büroarbeitsplatz. in: data report, 13. Jg., Heft 6, Dezember 1978.
MORIK, K. (Hrsg.): Customer's Requirements for Natural language Systems - Results of an inquiry. Report ANS, Hamburg, 1983.
MORSE, L.B.: Unterstützung des Top-Management durch Datenverarbeitung. in: Sparkasse International, Heft 3/84, S.31-32.
MOSER, S.; SCHMIDT, S. (Hrsg.): Information und Kommunikation. München, Wien, (Oldenbourg) 1968.
MUCK, GEBAUER, MARKS: Erstes digitales Telefonvermittlungssystem in einer Sparkasse - eine Option auf die Zukunft? in: B.BL. 12/82, S. 447-453.
MOHLHAUPT, L., SCHIERENBECK, H., WIELENS, H. (Hrsg.): Controlling in Banken und Sparkassen. Ffm. 1981.
MOLLER, A.: Probleme der Verfügbarkeit in flächendeckenden Onlinenetzen. in: B.Bl 12/82, S. 461-465.
MOLLER, F.R.: Büroautomation - Kosten und Nutzen. in: Proceedings of the BTX-Kongress, 1980, Hrsg. DIEBOLD Deutschland GmbH.
MOLLER, H.: Wechselbeziehungen zwischen internen und externen Datensammlungen. in: Die Bank 6/83.

MOLLER, H.: Die Organisationsstruktur des Bankbetriebes. Ein situativ orientierter Gestaltungsansatz. München 1979.
MOLLER, W.: Die Koordination von Informationsbedarf und Informationsbeschaffung als zentrale Aufgabe des Controlling. Berlin, 1974.
MOLLER-LUTZ, H.: Das automatisierte Büro. Wiesbaden, 1965.
MOLLER-NOBILING, H.M.: Wem gehört die Bürokommunikation? in: OM, 4/1985, S. 342-348.
MUNTER, H.: Automatische Registratursysteme und die integrierte Bürokommunikation. in: OM, 2´1983, S. 80ff.
MURA, J.: Sparkassenorganisation und technischer Fortschritt. in: Sparkasse, 3/84 (Teil I) und 7/84 (Teil II).
MUSIOL, A.: Bürokommunikation heute und in Zukunft - Bestandsaufnahme und Ausblick. in: Fleck K., 1982.
MUSIOL, A.: Elektronische Kommunikation im Büro - welchen Weg geht sie? in: bürotechnik, 1/81, S. 46 ff.
MUCK, GEBAUER, MARKS .: Erstes digitales Telefonvermittlungssystem in einer Sparkasse - eine Option auf die Zukunft. in: B.Bl. 12/82, S. 447-453.
MUTH, W.: Computergestützte Unternehmensplanung. Wirtschaftsprognosen in der Planung der IBM Deutschland. in: IBM-Nachrichten 2/79.
MUTHESIUS, P.,SCHNEIDER, H. (Hrsg.): Terminals für Banken und Bankkunden - Der Wandel im Vertrieb von Bankdienstleistungen. Ffm., 1982.
NAFFAH, N. (Hrsg.): Integrated office systems. Amsterdam, New York, Oxford 1980.
NAGEL, K. (Hrsg.): Bürokommunikation heute und morgen. Einflüsse, Techniken, Systeme. München, Wien, 1982.
NAGELSMEIER-ZINKE, M.: Automatisierte juristische Informationssysteme. Gegenwärtiger Stand ihrer Entwicklung und ihre Bedeutung für die bibliothekarische Praxis. 1980.
NEILL, G.: Künstliche Intelliganz. Sprendlingen (Luther), 1983.
NETTA, F.: Die Bildplatte als audiovisuelles Element eines Informationssystems. in: INFOBASE, 1985, S. 229-234.
NIEDEREICHHOLZ, C.: Strategische Perspektiven der Bankautomation. in: KROMMEL R., 1983, S. 257-267.
NIEDEREICHHOLZ, J.: Datenbanksysteme - Entwicklunstendenzen. in: Datenbanksysteme in der Praxis, 1983, S. 339-357.
NIEDEREICHHOLZ, J.: Datenbanksysteme - Aufbau und Einsatz. Würzburg, Wien, 1979.
NIEMEYER, H.W.: Der Informationsbedarf im Marketing-Informationssystem. Zürich, Ffm., 1977.
NIKODEM, P.: Die Produktstrategien der Nixdorf Computer AG im Markt der Bürokommunikation. in: HANSEN, R. (Hrsg.), 1982, S. 458-466.
NOLAN, R.: "Managing the Crisis in Data Processing". in: Harvard Business Review, März-April 1979, S. 115-126.
NOWAK, R.: Computerunterstützung am Arbeitsplatz - ein Akzeptanzproblem. in: B.Bl 6/81, S. 299-304.
OBERMEIER, G.: Nutzen - Kosten - Analysen zur Gestaltung computergestützter Informationssysteme. München 1977.
OBST/HINTER: Geld-, Bank- und Börsenwesen. Stuttgart 1980.
ODEMER, W.: Die Lösung von Akzeptanzproblemen bei der Einführung von Bürokommunikationssystemen. in: OM, 6/1984.

OHNSORGE, H.: Ein Kommunikationsplatz zur Erleichterung und Rationalisierung der Büroarbeit. in: GMD (Hrsg.), 1975.
OLAUSSEN, L.K.: Management der EDV-Entwicklung in einem großen Rechenzentrum. in: Sparkasse International, Heft 3/84, S. 33-37.
o.V.: 69 Mikros und ein Kabel. in: BK, 1/85, S. 16ff.
o.V.: Aufschwung bei Datenbankrechnern. in: BddW, 18.12.81, S. 5.
o.V.: Automation Trends - Umfrage 1984. in: Sparkasse International, 3/84, S. 39-45.
o.V.: Bankautomation: Invasion in Etappen. in: Industriemagazin, Okt. 1982.
o.V.: Bildschirmtext - Die Weichen sind gestellt. in: Die Bank 12/81, S. 625 ff.
o.V.: Büroautomatisierung in Kreditinstituten. in: BddW, 15.04.82.
o.V.: Büroelektronik wird viel billiger - Japan im Büroautomatisierungsfieber. in: BddW, 17.05.82.
o.V.: Breitband kann Basisbandsystem nicht verdrängen. in: BddW, 14.06.82.
o.V.: Chef am Schirm. in: MM (Manager Magazin) 5/82, S. 158 ff.
o.V.: Das aktenlose Büro in Sicht. in: Büro & EDV, September 1984.
o.V.: Das Beraterhandbuch - bankbetrieblicher Luxus? in: BI, 5/84.
o.V.: Den Rechtschreibfehlern auf der Spur. in: MICRO, 11/85, S. 139-144.
o.V.: Die Banken sprechen die Sprache ihrer Kunden. in: BddW, 26.05.82.
o.V.: 31 Prozent mehr Ausgaben für die Datenkommunikation in 1982. in: BddW, 18.06.82.
o.V.: Erschüttert die Automation die Existenz der Universalbanken? in: Spark.Int., 2/82, S. 64-66.
o.V.: Mikrofilm plus optische Platte: ein praktisches elektronisches Abalgesystem. in: MIKRODOK, 3/1985, S. 100-102.
o.V.: Neue Dienstleistungen im Bereich des Fernmeldewesens bei der Deutschen Bundespost. in: OM, 3/1984, S. 196f.
o.V.: Ordnen und Suchen mit dem Computer. in: Büro & EDV, Mai 1984.
o.V.: Standadisiertes Software-Paket für Geldinstitute (KORDOBA). in: Die Bank, 10/83, S.471-472.
o.V.: The spreading danger of Computer Crime. in: International Business Week, April 20/81, p. 42 ff.
o.V.: Wesen und Aufgaben des Archivs. in: B.BL., 1/60, S.1ff.
o.V.: Zukunftssicherung durch Open-End. Terminalsysteme, nicht nur am Bankschalter. in: Büro und EDV 1982.
OHNSORGE, H.: BIGFON und seine Nutzungsmöglichkeiten. in: TELEMATICA 1984, Kongreßband, Teil 2, S. 61ff.
OTTEN, K.W.: Informationsmanagement. in: CW-CSE (Hrsg.), Europäischer Kongress 1: Bürosysteme und Informationsmanagement, München, 1982.
OTTO, J.: Die Leistungsmerkmale von Teletex-Terminals, ein Beispiel für zukunftorientierte Standardisierung. in: Tagungsband ONLINE 83, Düsseldorf 1983.
PADOK: Test und Vergleich von Texterschließungssystemen für das Deutsche Patent- und Fachinformationsystem. Regensburg, September, 1985 (masch. verf.).

PAETAU, M.: Soziologische Dimmensionen computergestützter Bürokommunikation. in: Arbeitspapiere der GMD, 1983, Nr. 18.
PAPENHEIM, M.: Daten eines Kundeninformationssystems. in: B.Bl. 2/83, S. 48 ff.
PAPENHEIM, M.: Kundeninformationssysteme in Marketing, Werbung und Kundenberatung. in: B.Bl 11/82, S. 408-413.
PAPENHEIM, M.: Kundeninformationssysteme im Kreditbereich. in: B.Bl 9/82, S. 354-360.
PAYDL, R., REICHERT, J.: Entwicklungen, Chancen und Möglichkeiten elektronischer Text-Vermittlungssysteme. in: bürotechnik 1/81, S. 50 ff.
PANYR, J.; LEHMANN, E.: Entwicklungsperspektiven zukünftiger Informationssysteme. in: Englert, M. (Hrsg), 1983.
PASSAT: Softwareprodukt PASSAT, Bedienungsanleitung. Broschüre der Fa. SIEMENS AG. 4. Ausgabe für Version 3.0, 1980.
PASSAT-BS2000. Automatische Selektion von Stichwörtern aus Texten, Verfahrensbeschreibung. Forschungsbericht der Fa. SIEMENS. SIEMENS, data praxis, 1978.
PAUL, G.: Verfahrensweisen und Probleme der Dokumenterschliessung am Wissenschaftszentrum Berlin.
Vortrag, gehalten beim 1. Forum Informationswissenschaft und Praxis. Universität des Saarlandes, Oktober, 1983.
in: KROUPA, E. (Bearb.), 1985.
PEITZSCH, W.: Was der Kunde wissen sollte: Datengeheimnis bei Sparkassen. in: DSWR, 1-2/1980, S. 29ff.
PENZKOFER, P.: Organisatorische Aspekte einer marktorientierten Geschäftspolitik bei Geschäftsbanken. in: vbo: Der Volksbankbetrieb, Nr. 3/4, 1971, S. 19 ff.
PENZKOFER, P.; TAUBE, K.: Profit Center im Bankbetrieb - Zur Problematik der Divisionalisierung von Universalbanken. in: Bank-Betrieb, 2/1972, S. 50-55 (Teil I), Bank-Betrieb, 3/1972, S. 109-113.
PERIER, B., LANTIVY, J.de: Le videotex et son application dans la banque. in: BANQUE, 9/81, Nr. 409.
PETEREIT, R.: Management Strategien für moderne Informations- und Kommunikationssysteme. in: OM, 5/1985, S. 482-488.
PETERS, J.-P.: Zur Verbindung von intellektueller und maschineller Indesxierung. Eine Untersuchung am Beispiel von Dokumenten des Fachinformationszentrums 5. in: ZIMMERMANN, et.al., 1985.
PETRA de, G.: Die Banken und die Informationstechnologie. in: Sparkasse International, Heft 3/84, S. 21-23.
PETZOLD/PÖHLMANN/HAAG: Modelle der innerbetrieblichen Informationsversorgung, Berlin, Köln 1974.
PFENNIG, K.: Das Bankarchiv. Berlin, 1923. Reprint, Ffm., 1980.
PHILIPP, J.: Erfahrungen und Verteilung von Periodika mit Hilfe eines Mikrocomputers in der KFW. in: Nachr. f. Dok., 35, 1984, Nr. 2.
PHILIPP, J.: Erfahrungen mit dem Einsatz eines auf einem Microcomputer laufenden Information Retrieval Systems in der Kreditanstalt für Wiederaufbau. In: Nachrichten für Dokumentation, 3/81, S. 115-120.
PICOT, A., REICHWALD, R.: Zur Effektivierung der Büroarbeit mit neuer Kommunikationstechnik. in: OM, 6/1984.

PICOT, A., REICHWALD, R.: Bürokommunikation - Leitsätze für den Anwender. München, 1984b.
PICOT, A.: Forschungsprojekt Bürokommunikation. 1983.
PICOT, A.: Bürokommunikation und technologische Entwicklung. in: Office Management, Heft 3, März 1982.
PICOT, A., REICHENWALD, R.: Untersuchungen der Auswirkungen neuer Kommunikationstechnologien im Büro auf Organisationsstruktur und Arbeitsinhalte. FIZ Karlsruhe, 1979. BMFT-Forschungsbericht T 79-64.
PITZ, K.: Die Anwendungsmöglichkeiten der Portfolio-Selection. Theorie auf die optimale Strukturierung des Banksortiments. 1977.
PLASS, K.: DCA - Mittelpunkt heutiger und zukünftiger Kommunikationssysteme. in: Datascope Heft 37, Jg. 12/81, S. 50 ff.
PLATZ, H.P.: Die Oberwindung informationswirtschaftlicher Engpässe in der Unternehmung; Analyse von Möglichkeiten zur Verbesserung des Kosten- und Leistungsverhältnisses von Informationssystemen. Berlin, 1980.
PLEIL, G.J.: Büro- und Personalcomputer in Klein- und Mittelbetrieben. 3. A. 1982.
POHL, M.: Dokumentation und Historisches Archiv im Bankwesen - Möglichkeiten der Zusammenarbeit. in: Bank-Betrieb, 10/74, S. 402ff.
POHL, M.: Gegenwart und Zukunft der Bankengeschichte. in: Bank-Betrieb, 6/73.
POMIAN, M.: Der technisch-organisatorische Bereich als Gegenstand der wissenschaftlichen Bankbetriebslehre. in: DEPPE, H.D. (Hrsg.), 1978.
PREIS, A.: Textverarbeitung auf DV-Anlagen - eine Alternative? in: ÖVD, Heft Nr. 1-2/1981, S. 14 ff.
PRICE, S.G.: Introducing the electronic office. Manchester, 1980.
PRIEBE, O.: Ober die Selbstbedienung zum Bildschirmtext: Der Weg der Verbraucherbank AG. Hamburg. in: bürotechnik 8/81.
PRIEWASSER, E.: Bankbetriebslehre. München (Oldenbourg), 1982.
PROCEEDINGS of the BTX-Kongress 1982, Hrsg. DIEBHOLD Deutschland GmbH, Ffm. 1982.
PROCEEDINGS of the IInd scientific meeting. COMPUTER PROCESSING of linguistic Data. BLED (Jugoslawien) 7.-9.10.82.
QUIEL, G.: Datenbanksysteme - Grundlage von Informationssystemen; Anforderung, Arbeitsweise und Einsatz von Online-Datenbank-Kommunikationssystemen. 1981.
RABICH, A.: Normgerechtes Vernichten von Informationsträgern. in: Die Bank, 11/83, S. 546-551.
RAEDER, B.K.: Informations - Wertanlage (IWA) senkt Gemeinkosten. in: OM, 5/1983, S. 437 ff.
RANK XEROX: Zum Büro von morgen. Düsseldorf, 1981.
RAUCH, W.D.: Büroinformationssysteme. Wien, Köln, Graz, 1982.
RATHKE, C.: Wissensbasierte Systeme: Mehr als eine attraktive Bildschirmgestaltung. in: Computer-Magazin, Jg. 12, Nr. 3, März 1983, S. 40f.
RAUTENBERG, K.U.: Dokumentation computergestützter Informationssysteme, München, 1983.
REDECKER, K.H.: Einführung eines dezentralen EDV-Systems im Privatbankhaus. in: Die Bank, 9/83, S. 421ff.

REICHWALD; R.: Im Büro gelten andere Regeln - Das Management muß bei Wirtschaftslichkeitsrechnungen völlig umdenken. in: OM, 1/85, S. 11.
REICHWALD, R. (Mitverf.): Bedarfsstrukturen für eine integrierte Bürotechnik in Sekretariat und Management; Untersuchungsmethoden für eine wissenschaftliche Begleituntersuchung bei der Implementierung eines integrierten Systems für Textbearbeitung, Kommunikationen und Informationsverwaltung. 1982.
REICHWALD, R. (Hrsg.): Neue Systeme der Bürotechnik. Regensburg, Münster 1982.
REICHWALD, R., HELLMANN, R.: Aktuelle Entwicklungen der Bürokommunikation. München, Fachbereich Wirtschafts- und Organisationswissenschaft, Hochschule der Bundeswehr, 1982.
REICHWALD, R., ZANGL, H.: Büroautomatisierung und Rationalisierung als betriebswirtschaltliches Problem. München Fachbereich Wirtschafts- und Organisationswissenschaft, Hochschule der Bundeswehr, 1982.
REICHWALD, R., SORG, S.: Sollzeit-Ermittlung bei Bürotätigkeiten auf der Grundlage des REFA-Arbeitszeitstudiums. München, 1978.
REINHARD, W.: Marktchancen durch Telekommunikation. in: DSWR, Heft 11/84, S.235ff.
RELIN, A., VOSS, K.H.: Informations- und Datenverarbeitung in Banken. Grafenau, 1980.
RENNER, U.: Dokumentationssysteme für die Unternehmensplanung. Hersching, 1982.
RENNINGS, B, v.: Sicherheit und Verfügbarkeit der EDV - unter besonderer Berücksichtigung der Situation einer Großbank. in: Office Management, 5/82, S. 544-554.
REUSCH, P.J.: Informationssysteme. Mannheim, Wien, Zürich, 1980.
RENTSCH, Hans Peter: Die rechtliche Ordnung des Marketings im Bankgewerbe. 1978.
RHEIN, W., v.: Die Beurteilung des Länderrisiko im Auslandskreditgeschäft der Banken als Informationsproblem. 1979.
RICHTER, G.: Netzmodelle für die Bürokommunikation. in: Informatik Spektrum (1983) 6, S. 210-220.
RICHTER, K.: Bürokommunikation - Wunsch und Wirklichkeit. in: Nachrichten Elektronik und Telematik, Heidelberg, 1983, 819
RIHACZEK, K.: Datenschutz und Kommunikationssysteme. Braunschweig, Wiesbaden, 1981.
RKW (Hrsg.): Neue Technologien in der Textverarbeitung. Bd. 2; Manuskript des RKW, Eschborn, 1982.
ROCKART, J.F.: The Changing Role of Information Systems Executive. Massachusettes Institute of Technology, Cambridge 1982.
ROESNER, H.: Expertensysteme für den kommerziellen Einsatz. in: SAVORY, 1985, S. 35-56.
ROLF, A.: Zur Maschinisierung der Arbeit in Büro und Verwaltung durch Informationstechnik. Osnabrück, Diss., 1979.
ROTTENBURG, F. v.: ZKA: BTX-Nutzung einheitlich geregelt. in: Die Bank, 6/84, S. 255-259.
ROTTENBURG, F.v.: Staatsvertrag über Bildschirmtext vor der Beratung. in: Die Bank 1/83.
RÖTLING, P.: Organisation der Kommunikation. Umfeld und Ausbildungsschwerpunkte des Kommunikationsorganisators. in: ZfO Heft 7/1983. S. 383-386.

RÜGGEBERG, R.: Haben sich die in Teletex gestellten Erwartungen erfüllt? in: OM, 3/1984, S. 188 ff.
RÜGGEBERG, R.: Entwicklung des Telefax- und Teletexdienstes. in: Fleck, K. (Hrsg.) Neue Textkommunikationsdienste in der Anwendung.
RÜSSMANN, K.H.: Der total gespeicherte Mitarbeiter. in: MM, Manager Magazin 7/81, S. 46 ff.
RUNGE, G.: Telefax - ein Dienst mit Geschichte, aber ohne Zukunft? in: OM, 7-8/1984, S. 680 ff.
RYSKA, N.: NIXDORF und die KI-Fördervorhaben des Bundes. in: SAVORY, 1985, S. 239ff.
SALTON, G.: Automatic Text Analysis. in: SCIENCE, 17. April 1970, Volume 168, pp. 335-343.
SAUER, H.-D.: Neue Technologien und Beschäftigung in Kreditinstituten. in: Die Bank 11/82.
SASS, P.: Bildschirmtext und Rechnerverbund.
SAVORY, S. (Hrsg.): Künstliche Intelligenz und Expertensysteme. München, Wien, 1985.
SCHAMELL, E.J.: Textkommunikation mit Teletex. in: B.BL. 2/1984.
SCHAMELL, E.J.: Telekommunikation in der West-LB, Ausbau und Entwicklung. in: B.BL. 12/82, S. 443-447.
SCHEER, A.W.: EDV-orientierte Betriebswirtschaftslehre. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo, 1985.
SCHEER, A.W. u.a.: Personal-Computing - EDV-Einsatz in Fachabteilungen, München 1984.
SCHEER, A.W.: Wirtschafts- und Betriebsinformatik, München, 1978.
SCHEER, A.W.: Datenschutzgesetze. Vortrag anläßlich der Generalversammlung 1976 der Buchungsgemeinschaft Saar e.G. Saarbrücken, 1976 (brosch.).
SCHELLHAAS, H., SCHÖNECKER, H.: Multifunktionale Bürosysteme. in: OM, 10/1984, S. 830ff.
SCHELLHAAS, H., SCHÖNECKER, H.: Der Weg zur funktionierenden Telekommunikation. in: OM, 6/1984.
SCHELLHAAS, H., SCHÖNECKER, H.: Teletex in der Praxis. in: OM, 3/1984, S. 168 ff.
SCHELLHAAS, H., SCHÖNECKER, H.: Kommunikationstechnik und Anwender - Akzeptanzbarrieren, Bedarfsstrukturen, Einsatzbedingungen. München, 1983.
SCHERER, J.: Das Nummernverbundsystem als Basis eines Kreditinformationssystems. in: GI, 2, April, 1982.
SCHERER, K.R.; WALLBOTT, H.G. (Hrsg.): Nonverbale Kommunikation. Weinheim, 1978.
SCHINDLER, S.; SCHRÖDER, J.C.W. (Hrsg.): Kommunikation in verteilten Systemen. Berlin, (Springer), 1979.
SCHINNERL, R.: Büroautomation im Wandel. in: Bank-Information, 1/83, S. 15-19.
SCHINNERL, R.: Verhaltensdeterminaten in der Unternehmung; eine Studie unter besonderer Berücksichtigung von Kreditinstituten. München 1981.
SCHLAGETER, G., STUCKY, W.: Datenbanksystem : Konzepte und Modelle. 2. A., Stuttgart, 1983.
SCHMIDT, J.W. (Hrsg.): Sprachen für Datenbanken. Berlin, (Springer), 1983.
SCHMIDT, P.: Die Organisationsstrukturen der Sparkassen im technologischen Wandel. in: B.BL. 8/82, S. 303-307.
SCHMIDTKE, A.: Bankgeschäft der Zukunft: Herausforderung der Electronic. in: Wertpapier 1.9.82, S. 825-829.

SCHMITT, D.: Ergebnisse einer Testanwendung von CTX bei Abstracts des Wissenschaftszentrums Berlin (WZB). in: ZIMMERMANN, et.al., 1985.
SCHMITT, E.: Information und Dokumentation bei Banken am Bsp. der Bayerischen Vereinsbank AG. in: ENGLERT, M. (Hrsg.), 1983, S. 67-84.
SCHMITZ, P.H.: Planung und Realisierung der Zielkonzeption am Beispiel des Sparkassensektors. in: DEPPE, H.D. (Hrsg.), 1978.
SCHMITZ, P.; SZYPERSKI, N.; HÖRING, K.: Bürokommunikation - Bezugsrahmen und Perspektiven der Anwendung. in: OM, 6/1983, S. 504 ff.
SCHMITZ, P., SZYPERSKI, N.: Organisatorisches Instrument zur Gestaltung von Informations- und Kommunikationssystemen in Unternehmungen. in: Angewandte Imformatik, 7/78.
SCHNEIDER, H.M.: Neue Wege der Rationalisierung im Kreditwesen. in: Bürotechnik, 3/81, S. 276 ff.
SCHNEIDER, M.: Eine stinknormale Entwicklung. in: MM, Manager Magazin 4/82.
SCHÖLL, U.: Bürokommunikation im Spannungsfeld von Produktivitätsüberlegungen Erfordernisse - Realisation - Auswirkungen. in: ONLINE 1983, Düsseldorf 1983.
SCHÖLL, U.: Bürokommunikation - Konzepte, Projekte, Benutzeraspekte. in: Tagungsband ONLINE 83, Düsseldorf 1983.
SCHÖNECKER, H.G.: Informationsmanagement und Januskopf. in: OM, 4/1985, S. 316-324.
SCHÖNECKER, H., SCHELLHAAS, H.: Kommunikations-Netzwerk-Analyse. unveröffentlichter Abschlußbericht im Auftrag der BMW-AG. München, 1984.
SCHÖNECKER, H.: Bedienerakzeptanz und technische Innovation. München, 1980.
SCHRAMM, H.F.W.: Unibank, ein spartenübergreifendes Softwaresytem mit bleibender Flexibilität. in: gi, Nr. 1, 02.84.
SCHUH C.F.: Büroautomation bedeutet nicht nur Geräteauswahl. in: OM, 11/1983, S. 962 ff.
SCHULTE, O.: Das Büro der Zukunft hat schon begonnen. in: Die Bank 6/80, S. 285 ff.
SCHUMECKERS, G.: Geschäftsstellensteuerung über ein Informationssystem. in: Sparkasse, 12/81, S. 457-461.
SCHUSTER, L.: Kleine und mittlere Banken im Wettbewerb. Die Abhängigkeit des Führungsverhaltens von Betriebsgröße und Marktproblemen. 1979.
SCHUSTER L.: Macht und Moral der Banken. 1977.
SCHWARDTMANN, F.: Software-Ergonomie: Schlagwort oder Realität? in: Tagungsband ONLINE 83, Düsseldorf 1983.
SCHWEIM, J.: Auswirkungen neuer Informationstechnologien auf die Organisation. in: ZfO, Heft 5-6/1984.
SCHWETZ, R.: Einfluß kommunikationsfähiger Bürotechnik auf die Bürotätigkeit und Ablauforganisation. in: DSWR, Heft 10/84, S. 207ff.
SCHWILLING, W.: Chancen und Risiken des Anlegers auf Einzelmärkten. In: MI (Hrsg.), 1974, S. 58-256.
SCHWUCHOW, W. (Hrsg.): Ökonomische Aspekte der Fachinformation. München, Paris, 1981.
SCHWUCHOW, W.: Finanzierung und Preisgestaltung in Information und Dokumentation. München, (Saur), 1979.

SEBAUER, R.: Die Bank zu Hause. in: Bürotechnik 3/81, S. 272.
SEIFFERT, H.: Information über die Information. München, 1968.
SENDELBACH, J.: Die Informationsbedarfsanalyse (IBA) zur Text- und Informationsverarbeitung. in: OM, 6/1983, S. 524 ff.
SHANNON, C.; WEAVER, W.: The mathematical Theory of Communication. Illinois, 1949. Deutsche Obersetzung: Mathematische Grundlagen der Informationstheorie. Hamburg, 1976.
SIBIS - Grundlagen eines 'Standardisierten Integrierten Büro-Informations-Systems'. Harald H. Zimmermann, Saarbrücken, 1985, (masch. verf.).
SIEBMANN, R.: Neue Technologien: Fortschritt ohne Finanzierung? - Folgt dem technischen ein kreditwirtschaftlicher Inovationsdruck? in: Sparkasse 7/82, S. 308-309.
SIEKMANN, J.H. (Hrsg.): GWAI-81. German Workshop on Artificial Intelligence. Bad Honnef, January 1981. Berlin, Heidelberg, New York, 1981.
SIEMENS: GOLEM - Programmbeschreibung und Benutzerhandbuch, Version 5, 1983.
SIEMENS - Schriftenreihe data-praxis: Informationsverarbeitung mit GOLEM, o.J.
SMETACEK, V.: The Semantic Analyser: A Processing Tool for Text Data Bases. in: International Forum on Information and Documentation, Vol. 9, No. 1, January 1984, p 16-20.
SOLAROVSZKY, W., LOSERT, W., SCHMAUSZ, A.: Geldausgabeautomaten. Beschreibung der Konzeption und Realisierung des Gesamtösterreichischen Geldausgabeautomatennetzes. in: IBM-Nachrichten 7/80.
SOMMERLATTE, T.: Online Datenbanken - Der internationale Markt für elektronische Informationsdienste. in: INFOBASE 1985, S. 3ff.
SOMMERLATTE, T.: Die Planung künftiger Büroautomation - eine strategische Herausforderung. in: ZfO, Heft 5-6/1984.
SORG, S.; ZANGL, H.: Vorteile integrierter Bürosysteme für Führungskräfte. in: OM, 5/1985, S. 474-479.
SORG, S.: Integrierte Bürosysteme als Herausforderung für Anwender, Hersteller und Wissenschaft. in: ONLINE 1984, Berlin 84, S. 1Q-1 bis 13.
SORG, S.: Integrierte Techniklösungen im Sekretariats- und Managementbereich. in: FB/IE 33(1984)3, S. 127-134.
SPARCK JONES, K.: Linguistics and information science. New York, 1973. Deutsche Obersetzung: Linguistik und Informationswissenschaft. München (Dokumentation), 1976.
SPARKASSEN- und GIROVERBAND SAAR (Hrsg.): Datenverarbeitungskonzept. Saarbrücken, Mai 1984.
SPERRYLINK, Allgemeine Beschreibung, Nr. BA 60 300, 1984.
SPIEGEL-Verlag (Hrsg.): SOLL und HABEN. Eine Untersuchung über Einstellungen zum Geld und dem Besitz von KOnten, Wertpapieren, Lebensversicherungen und Baupsarverträgen. Hamburg, 1982.
SPIEGEL-Verlag (Hrsg.): Das Büro der 80-er Jahre. Leckebusch, N., Bd. 10, Hamburg, Oktober 1981.
SPRENGEL, H.: Büroarbeiten in Kreditinstituten. in: Deutscher Sparkassenverlag, Bonn 1978.
STAIRS: Handbuch, Teil A: Funktionen und Möglichkeiten (IBM Form Nr. E 12-1189-0)
Teil B: Von der Datenerfassung zum betriebsfertigen System (IBM Form Nr. E 12-1190-0)
Teil C: Datenbankpflege (IBM Form Nr. E12-1191-0)

STARKE, W.: Datenverarbeitung in der Sparkassenorganisation. in: B.BL., 9/1984.
STARKE, W.: Realisierung neuer Technologien als strategische Aufgabe. in: KRÜMMEL, 1983, S. 243-256.
STARR, R.H., MURREY, T.: The Network Nation. Addison Wesley, 1978.
STEDE, M.: Einführung in die künstliche Intelligenz. Bd. 1: Methodische Grundlagen. Sprendlingen (Luther), 1983. Bd. 2: Anwendungsgebiete. Sprendlingen (Luther), 1984.
STEFFAN, S.: Aktenarme Sachbearbeitung - Erfahrungen in einem Versicherungsunternehmen. in: B.BL. 6/81, S. 308 ff.
STEFFENS, E.: Zentralisation und Dezentralisation der computergestützten Informationsverarbeitung in Bankbetrieben. Diss., Uni Münster, 1982.
STEGEMANN, H. (Hrsg.): Nutzen der Fachinformation. München, New York, Paris, 1983.
STEGEMANN, H.: Vorschläge zur Gestaltung von Preisen für IuD--Dienstleistungen. Köln, 1979.
STEIN, H.H.: Die betriebliche IuD-Stelle der Kreditwirtschaft - Leistungen und Grenzen in der Informationsversorgung. in: Deutscher Dokumentartag, 1983.
STEIN, H.H. et al: Entwicklung und Grenzen der Zusammenarbeit im Dokumentationsring Frankfurter Kreditinstitute. in: Deutscher Dokumentartag, 1975a, S. 227 ff.
STEIN, H.H.: Zusammenarbeit im Dokumentationswesen der Kreditwirtschaft. in: Bank-Betrieb, 12/75b, S. 421ff.
STEINBRINK, K.: Information und Entscheidung im Bankbetrieb, Systeme zur Unterstützung von Bankführungsentscheidungen, 1976.
STEINER, H.: Aufgaben und Funktionen des Vorstandes für die Informationsverarbeitung. in: B.BL., 7/1984.
STEVENSON, H.: Informationssysteme für Kreditinstitute. Berlin, New York, 1973.
STEWART, R.: Manager and their Jobs - A Study of the Similiarities and Differences in the Ways Managers Spend their Time. London, 1967.
STEYER, M., WIETHER, N.: Textverarbeitung - Einführung des Textsystems und Pläne für weitere Vorhaben innerhalb der Bürokommunikation bei Neckermann. in: IBM-Nachrichten, 2/80.
STORCK, A.: Neue Wege der Absatzorganisation der Universalbanken. in: ÖBA, 3/84.
STORCK, A.: Organisationsansätze zur Effizienzverbesserung im Absatzbereich. in: Die Bank, 9/83, S. 405ff.
STORCK, A.: Die Technik- und Beratungs-Bank. Eine Analyse organisatorischer Möglichkeiten zur Effezienzverbesserung des Absatzes von Universalbankleistungen. Franfurt, u.a., 1983.
STREIßLER, E. (Hrsg.): Information in der Wirtschaft. Berlin, (Duncker & Humboldt), 1982.
STUKENBRÖKER, B: Die neue Informationsindustrie. in: Proceedings BTX-Kongress 1982. Hrsg. DIEBOLD Deutschland GmbH, Ffm. 1982.
SOCHTING, J.: Bankmanagement, Stuttgart, 1982.
SUSY-DJT. Abschlußbericht eines Forschungsprojekts an der Universität des Saarlandes. in: ZIMMERMANN et.al., 1985.
SUTER, H.A.: Die langfristige Planung von computergestützten Informationssystemen am Beispiel einer Handelsbank. Bern, 1980.

SWOBODA, W.: Planung und Realisierung der Zielkonzeption am Beispiel des Kreditgenossenschaftssektors. in: Bankbetriebliches Lesebuch, Hrsg. Deppe, H.D., Stuttgart 1978, S. 275-298.
SZELENYI, G.R.: Formale und semantische Prüfmöglichkeiten in der Textverarbeitung. in: OM, 1/1983, S. 30 ff.
SZYPERSKI, N.: Das elektronische Büro. in: Bild der Wissenschaft, 1-1984, S. 73-81.
SZYPERSKI, N.,ESCHENRÖDER, G.: Information - Ressource - Management. in: Kay, R. (Hrsg.), Management betrieblicher Informationsverarbeitung. München, Wien 1983.
SZYPERSKI, N.: Bürosysteme in der Entwicklung, 1982a.
SZYPERSKI, N.: Informationstechnische Entwicklung und strategisches Informationsmanagement. Bonn, 1982b.
SZYPERSKI, N.; WOLFF, M.: Zur Effizienz und Effektivität dezentral--bürokratischer und föderativ-marktwirtschaftlicher IuD-Systeme. BIFOA-Arbeitspapier 81AP7, Köln, 1981.
SZYPERSKI, N.: Probleme und Forschungsaufgaben der Textkommunikation. 1981
SZYPERSKI, N.: Bürosysteme der Zukunft. In: IBM-Nachrichten Nr. 253, Februar 1981.
SZYPERSKI, N.: Strategisches Informationsmanagement im technologischen Wandel. Fragen zur Planung und Implementation von Informations- und Kommunikationssystemen. in: Angewandte Informatik, 22 Jg. (1980), Heft 4, S. 141-148.
SZYPERSKI, N.; GROCHLA, E. (Hrsg.): Design and implementation of computer-based information systems. Proceedings of the BIFOA Symposium, Bensberg, 1978.
SZYPERSKI, N.: DV-Einsatz in der Büroautomation als mögliches verwaltungswirtschaftliches Rationalisierungselement. in: GMD (Hrsg.), 1975
SZYPERSKI, N.: Analyse der Merkmale und Formen der Büroarbeit. in: Kosiol, E. (Hrsg.) Bürowirtschaftliche Forschung, Berlin 1961, S. 75-132.
TEICHMANN, H.: Zum Wert und Preis von Information. in: ZfB, 43.Jg., 1973, S. 373-390.
TELEKOMMUNIKATION im Büro und Informationstechnik. 8-11. Februar 1982. Online-Kongress.
TELEMATICA 1984. Kongreßband: Teil 1: Bildschirmtext; Teil 2: Breitbandkommunikation; Teil 3: Telematik. Hrsg.: W. KAISER. Berlin, Offenbach, 1984.
TELETEX: Ein neues Medium der Bürokommunikation; Leistungsmerkmale, Organisation, Wirtschaftlichkeit. Eschborn 1982.
TERRAHE, J.: Entwicklung und Einsatz von Management-Informationssystemen in Kreditinstituten. in: MOHLHAUPT, SCHIERENBECK, WIELENS, 1981.
TEXTVERARBEITUNG heute - Informationsorganisation morgen; Ergebnisse. Eschborn: AWV; Esslingen: VTN; 1981.
TEXTVERARBEITUNG und Bürosysteme. IBM Informatik Symposium 28.-30.9.81 in: Bad Neuenahr 1982.
TIEMEYER, E.: Anwendungspotentiale integrierter Text- und Datenverarbeitung. in: FB/IE 33(1984)3.
TÖNJES, U.: Kundeninformatonssystem und Kundenkalkulation in Banken. in: MOHLHAUPT, SCHIERENBECK, WIELENS, 1981.
TUMA, W.: Privates, innerbetriebliches BTX-System. in: Neue Telekommunikationsdienste in der Anwendung, Fleck, K. (Hrsg.).

TSICHRITZIS, D. (Hrsg.): Office Automation. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo, 1985.
TWISS, B.C.: Managing Technological Innovation. London 1980.
UHLIG, FARBER, BAIR: The office of the future. New York 1982.
UNGER, E.A., FISHER, P.S., SLONIM, J. (Hrsg.): Advances in Data Base Management. Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore, 1984.
VERBAND der Lebensversicherungsunternehmen (Hrsg.): Informationsbedarf und -möglichkeiten des Managements in Versicherungsunternehmen. 1978.
VERTEILUNG von Datenverarbeitungs-Funktionen in Datennetzen. Stellungnahme der Sparkassenorganisation zum "Distributed Data Processing (DDP)". in: B.BL, 6, Dez. 1980.
VERZEICHNIS deutscher Informations- und Kommunikationsstellen. München, New York, London, Paris, (Saur), 1982.
VIELMETTER, W.: Banken- und Bildschirmtext. in: Die Bank 6/81, S. 265 ff.
VINKEN, P.J.: Information Economy, Government and Society. Paper, published by the European Information Providers, London, 1982.
VITO, J. de: Some Principles of Nonverbal Communication. in: The Interpersonal Communication Book. New York, 1976, S. 305ff.
VOEGELE, A.A.: Rationalisierung des Büros. in: ZfO, 7/1984, S.389ff.
VÖLKER, U.: IBM-Architekturen für Bürokommunikationssysteme. in: ONLINE 1984, Berlin 84, S. 40-1 bis 20.
VONRUFS, W.U.: Erfahrungen und Anforderungen beim Einsatz von Büroinformations- und Kommunikationssystemen in der Schweizerischen Bankgesellschaft. in: HANSEN, 1982.
WAHLSTER, W.: Künstliche Intelligenz I. Skriptum der Vorlesung im Sommersemester 1984, gehalten an der Universität des Saarlandes, Fachbereich Informatik.
WAHLSTER, W.: Natürlichsprachliche Systeme: Eine Einführung in die sprachorientierte KI-Forschung. in: BIBEL, W.; SIEKMANN, J.H. (Hrsg.), 1982, S. 203-284.
WAHLSTER, W.: Natürlichsprachliche KI-Systeme: Entwicklungsstand und Forschungsperspektiven. in: SIEKMANN, J.H. (Hrsg.), 1981, S. 50-68.
WALKER, C.; GUEST, R.; TURNER, A.: The Foreman of the Assembly Line. Cambridge, Mass., 1956.
WALTER, G.: Video Disks in the Automated Office? Silver Spring, Maryland, 1982.
WALTHER, J.: Expertensysteme - Vorboten einer neuen Technologie? in: GMD-Spiegel, März 1985, S. 8-16.
WARNECKE, E.: Computergestützte Baufinanzierungsberatung. in: Kreditwesen - Ausgabe Technik 15.9.82, S. 20-24.
WEBER, H.: Organisation der Informationsverarbeitung in der Fachabteilung. in: FB/IE 33(1984)1.
WEBER, H.: Organisatorische Aspekte der Büroautomation. in: GMD (Hrsg.), 1975
WEILBACH, E.: Der Ablageplan - ein wirksames Ordnungsinstrument für den Schriftgutbereich? in: OM, 2/1984, S. 114 ff.
WEINRICH, G.: "Neue Wege der Informationstechnologie - Chancen und Risiken für Kreditinstitute. Institut für Kredit- und Finanzwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum. in: Semesterbericht 15/1982, S. 3-14.

WEISS, U.: Technologie und Bankgeschäft: Herausforderung für den Organisator. in: Die Bank 3/83, S. 104 ff.
WEISS, U.: Interview - Thema: Automation als strategische Aufgabe der Banken. in: Industriemagazin, Oktober 1982.
WEISS, U.: Probleme und Grenzen der Technik. Auszüge aus einem Vortrag. in: Kreditwesen, 15.1.82, S. 54-56.
WERSIG, G.: Information - Kommunikation - Dokumentation. München, 2.A., 1974.
WERSIG, G.: Informationssoziologie - Hinweise zu einem informationswissenschaftlichen Teilbereich -. Ffm., 1973.
WHITE, R.B.: A Prototype for the Automated Office. in: DATAMATION, 1977, S. 83-90.
WIDDEL, G.: Büro-Kommunikation; Manager - Information. Köln.
WIECKHORST, E.: Das Berufsarchiv. in: B.BL., 8/60, S. 63f.
WIELENS, H.: Aufgabe und organisatorische Einordnung des Controlling in Banken. in: Die Bank 1/80, S. 57 ff. und in MOHLHAUPT, SCHIERENBECK, WIELENS, 1981.
WIELENS, H.: Fragen zur Bankorganisation. Ffm. 1977.
WIESMEYER, A.E.: Pressedokumentation im österreichischen Finanzministerium mit STAIRS. in: HANSEN, 1982.
WIESNER, K.: Unkenntnis und Halbwissen über die Kommunikationsdienste Teletex und Telefax - Akzeptanzproblem Nr. 1 ? in: Tagungsband ONLINE 83, Düsseldorf 1983.
WIGAND, R.: "Some recent developments in organizational communications - a systematic representation of communication relationship". in: Communications - Internationale Zeitschrift für Kommunikation, Nr. 2, 1977.
WIMMER, K.: Erfahrungen mit einem Bürosystem. in: Informatik-Spektrum (1983) 6, S. 183-190.
WINDEL, G.: Was ist Information und Dokumentation? in: Laisiepen, Lutterbeck,et al., 1980.
WISBER: Wissensbasierter Beratungsdialog. Vorhabensbeschreibung eines BMFT-Verbundprojekts zum wissensbasierten Mensch-Maschine--Dialog. Universität des Saarlandes, FR 10.2 Informatik IV, Dezember, 1984.
WIßKIRCHEN, P.: Informationstechnik und Bürosysteme. Stuttgart, 1983.
WITTE, E.: Compunication als Organisationsproblem. in: ZfO, Heft 5-6/1984.
WITTE, E. (Hrsg.): Bürokommunikation. Berlin, Hamburg, New York, Tokyo, 1984.
WITTE, E.: Produktivitätsmängel im Büro. in: WITTE, E. (Hrsg), 1984, S. 17ff.
WITTE, E.: Telekommunikation im Büro der Zukunft. In: Data report, 12. Jg., 1977, Nr. 2, S. 6-9.
WITTE, E.: Organisatorische Wirkungen neue Kommunikationssysteme. in: ZfO 7/77, S. 361 ff.
WITTMANN, A., KLOS, J.: Datenverarbeitung mit Anwendungsgebieten in Industrie, Verwaltung und Wirtschaft. 1977.
WOBBE-SAHM, G.: Die Auskunftei: Analyse über volkswirtschaftliche Bedingungen, betriebswirtschaftliche Erscheinungsformen und Aktivitäten in der BRD. Göttingen, Universität, Diss. 1983.
WÖHE, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 15. A., 1984, (Vahlen) München.

WOLF, H.: Stabsfunktion Volkswirtschaft und Information - dargestellt am Beispiel der Commerzbank. in: Bank-Betrieb, 7-8/1971.
WORD-PROCESSING: Current Practice and future Developments. Northwood Hills, 1980.
WOSSIDLO, P.: Textverarbeitung und Informatik. Berlin, Heidelberg, New York, 1980.
WONSCHE, G.: Grundlagen der Bankenwerbung. 1982.
WYSER, R.: Aspekte der Führung kleinerer Banken. Bern, 1981.
ZANGL, H.: Wirtschaftliche Bürokommunikation: eine Analyse des Zusammenhangs zwischen Durchlaufzeit und Wirtschaftlichkeit. in: Tagungsband ONLINE 83, Düsseldorf 1983.
ZANGL, H., BODEM, H., HAUKE, P.: Bürokommunikation im Teletex- und Telefax-Dienst - Chancen für Produktivitätssteigerungen im Bürobereich durch beschleunigten Nachrichtenaustausch. in: ZfO 7/82, S. 394-404.
ZAPOTOCKY, S.; MALZER, M.Ch.: Anmerkungen zur Unternehmensplanung im Bankbetrieb. in: ÖBA, 9/84, S.307ff
ZAPP, H.: Der Kundenbetreuer im Rahmen des Firmenkunden-Marketings einer Großbank. in: Die Bank, 1/85, S. 10ff.
ZEMANEK, H.: Die Zukunft der Informationsverarbeitung. in: IBM-Nachrichten 7/80.
ZEYER, F.: Sparkassen sollen einheitliches Bildschirmtextangebot entwickeln. in: BddW 03.03.82.
ZIMMERLI, E.; LIEBL, K.: Computermißbrauch - Computersicherheit. Ingelheim, 1984.
ZIMMERMANN, H.H., et.al.: Forschungsprojekt TRANSIT, Abschlußbericht, 1985. (in Vorber.)
ZIMMERMANN, H.H.: The Use of Dictionaries in Word Processing. Vortrag in Dubrovnik, Mai 1984a (masch. verf.).
ZIMMERMANN, H.H.: Word Processing and Machine Translation. Vortrag in Zagreb, Mai 1984b (masch. verf.).
ZIMMERMANN, H.H.: Der Beitrag der Informationswissenschaft zum Wissens- und Technologietransfer. Antrittsvorlesung am 13.02.84 an der Universität des Saarlandes. Veröffentlicht in der Reihe FI-"Veröffentlichungen der Fachrichtung Informationswissenschaft", Saarbrücken, 1984c.
ZIMMERMANN, H.H.: Automatische Indexierung - Entwicklung und Perspektiven. Saarbrücken, 1983a, (masch. verf.).
ZIMMERMANN, H.H.: Moderne Bürogeräte und Humanisierung der Arbeitswelt. Vortrag geh. auf dem Kongreß für Kurzschrift, Maschinenschreiben und Bürowirtschaft, Saarbrücken, Oktober 1983b (masch. verf.)
ZIMMERMANN, H.H.: Linguistische Verfahren zur Archivierung und zum Wiederfinden unstrukturierter Texte. Veröffentlichung der Fachrichtung Informationswissenschaft. Universität des Saarlandes, Saarbrücken, April 1983c.
ZIMMERMANN, H.H.: Erfahrungen mit einem Labormodell "Computergestütztes Informationssystem" (COBIS), 1983d. in: KUHLEN, R., (Hrsg.), 1983, S. 276-287.
ZIMMERMANN, H.H.: Automatic Indexing and Retrieval as a Tool to improve Information and Technology Transfer. in: Proceedings of the IInd scientific meeting, BLED (Jugoslawien), 1982.

ZIMMERMANN, H.H.: Ansätze einer realistischen automatischen Indexierung unter Verwendung linguistischer Verfahren. in: Kuhlen, R. (Hrsg.),1979, Datenbasen, Datenbanken, Netzwerke, Bd. III, S. 311-339.

ZIMMERMAN, H.H.: Probleme der automatischen Indexierung von Fachtexten am Bsp. juristischer Dokumente. Vortrag anläßlich der Frühjahrstagung des Fachbereichs "Medizinische Informatik" vom 31.03. bis 01.04.1977 an der Universität Gießen.

ZIMMERMANN, W.-L.: Datenverarbeitung 1. Oberblick - Grundlagen -Eingabe/Ausgabe. Wiesbaden, 1984.

ZOND, A.: Zum Begriff des Controlling - ein umweltbezogener Erklärungsversuch. in: Controlling - Integration von Planung und Kontrolle. Hrsg. W. Goetzke, G. Sieben, Köln 1979, S. 15-26.

ANLAGE 1:

BEISPIELE FÜR DEN ABLAUF DER TEXTERSCHLIEßUNG

TYP 1: HANDELSREGISTERAUSZUG	1.1
TYP 2: FIRMENBERICHTE AUS ZEITUNGEN U.Ä.	1.5
TYP 3: RÜCKBLICK UND PROGNOSEN BZGL. GOLDMARKT (ANLAGEBERATUNG)	1.9
TYP 4: ABSTRACT ZU AUFSATZ (ZEITSCHRIFT)	1.18
TYP 5: HINWEIS AUF MITTELSTANDSFÖRDERUNG (PROSPEKT)	1.22
TYP 6: ZEITSCHRIFTENAUFSATZ/-BERICHT	1.27

Beispiele der verarbeiteten Dokumente

Im folgenden werden einige Beispiele, für jeden Typ der verarbeiteten Dokumente jeweils eines, dargestellt. Dem Originaldokument folgt jeweils als Ergebnis der entsprechende Auszug aus der erstellten Informationsbank BDS (ein kompletter Abzug der erstellten Datenbank mit allen Dokumenten ist im Anhang in Microfiche-Form beigefügt).

Typ 1: Handelsregisterauszug

Amtsgericht Neunkirchen (Saar)
Handelsregister — Neueintragung
Für Angaben in (—) keine Gewähr
HR B 1497 — 7. März 1985 — Edgar Jung GmbH, Neunkirchen (Saar) (Am Blücherflöz — Gruba Königl
Gegenstand des Unternehmens: Im- und Export sowie der Groß- und Einzelhandel mit Camping- und Freizeitartikeln, Gartenbedarf, Eisen- und Haushaltwaren, Sport- und Geschenkartikeln sowie artverwandten Artikeln, ferner Spielwaren.
Stammkapital: 500 000 DM
Geschäftsführer: Edgar Jung, Kaufmann, Neunkirchen, Klaus Jung, Geschäftsführer, ebenda, Elmar Jung, Geschäftsführer, ebenda
Rechtsverhältnisse: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Der Gesellschaftsvertrag ist am 27. 8. 1983 errichtet und am 21. 10. 1983 abgeändert worden. Die Gesellschaft hat einen oder mehrere Geschäftsführer. Ist nur ein Geschäftsführer bestellt, vertritt er allein. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft durch zwei Geschäftsführer gemeinschaftlich oder durch einen Geschäftsführer in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertreten. Es kann Einzelvertretungsbefugnis erteilt werden. Die Gesellschafterversammlung kann einzelnen oder allen Geschäftsführern gestatten, Rechtsgeschäfte im Namen der Gesellschaft mit sich im eigenen Namen oder als Vertreter eines Dritten vorzunehmen. Edgar Jung ist einzelvertretungsberechtigter Geschäftsführer; Klaus Jung und Elmar Jung vertreten die Gesellschaft gemeinschaftlich; sie sind befugt, die Gesellschaft bei der Vornahme von Rechtsgeschäften mit sich selbst oder als Vertreter eines Dritten uneingeschränkt zu vertreten. Die Gesellschafterversammlung vom 2. Juli 1984 hat die Verlegung des Sitzes von Sulzbach (Saar) nach Neunkirchen (Saar) und die Änderung des § 1 — Sitz — des Gesellschaftsvertrages beschlossen.
Als nicht eingetragen wird veröffentlicht: Die Bekanntmachungen der Gesellschaft erfolgen im Amtsblatt des Saarlandes.

Quelle: SZ, 07.03.85

G O L E M - POOL: [illegible]
ZI-NR: 1, DOK-NR: [illegible]

E-DAT: [illegible]
CTX: [illegible]
ABAENDERN
AENDERUNG
AMTSBLATT
AMTSBLATT SAARLAND G
ARTIKEL
ARTVERWANDT
ARTVERWANDTER ARTIKEL
BEFUGEN
BEKANNTMACHUNG
BEKANNTMACHUNG GESELLSCHAFT G
BESCHLIESSEN
BESCHRAENKT
BESCHRAENKTE HAFTUNG
BESTELLEN
BLUSCHERFLOEZ
CAMPINGARTIKEL
CAMPINGARTIKEL ARTIKEL K
CAMPINGARTIKEL EISENWARE K
CAMPINGARTIKEL FREIZEITARTIKEL K
CAMPINGARTIKEL GARTENBEDARF K
CAMPINGARTIKEL GESCHENKARTIKEL K
CAMPINGARTIKEL HAUSHALTSWARE K
CAMPINGARTIKEL SPORTARTIKEL K
DRITTE
EDGAR JUNG
EDGAR JUNG ELMAR JUNG K
EDGAR JUNG GESCHAEFTSFUEHRER K
EDGAR JUNG GMBH
EDGAR JUNG KAUFMANN K
EDGAR JUNG KLAUS JUNG K
EDGAR JUNG NEUNKIRCHEN K
EIGEN
EIGENER NAME
EIGENER VERTRETER
EINTRAGEN
EINZELHANDEL
EINZELHANDEL ARTIKEL P
EINZELHANDEL CAMPINGARTIKEL P
EINZELHANDEL EISENWARE P
EINZELHANDEL FREIZEITARTIKEL P
EINZELHANDEL GARTENBEDARF P
EINZELHANDEL GESCHENKARTIKEL P
EINZELHANDEL HAUSHALTSWARE P
EINZELHANDEL SPORTARTIKEL P
EINZELN
EINZELVERTRETUNGSBEFUGNIS
EINZELVERTRETUNGSBERECHTIGT
EISENWARE
EISENWARE ARTIKEL K
EISENWARE GESCHENKARTIKEL K
EISENWARE HAUSHALTSWARE K
EISENWARE SPORTARTIKEL K
ELMAR JUNG
ERFOLGEN
ERRICHTEN
ERTEILEN
EXPORT
EXPORT CAMPINGARTIKEL P
EXPORT EINZELHANDEL K
EXPORT GROSSHANDEL K
FREIZEITARTIKEL
FREIZEITARTIKEL ARTIKEL K
FREIZEITARTIKEL EISENWARE K
FREIZEITARTIKEL GARTENBEDARF K
FREIZEITARTIKEL GESCHENKARTIKEL K
FREIZEITARTIKEL HAUSHALTSWARE K
FREIZEITARTIKEL SPORTARTIKEL K
GARTENBEDARF
GARTENBEDARF ARTIKEL K
GARTENBEDARF EISENWARE K
GARTENBEDARF GESCHENKARTIKEL K
GARTENBEDARF HAUSHALTSWARE K
GARTENBEDARF SPORTARTIKEL K
GEGENSTAND
GEGENSTAND UNTERNEHMEN G
GEMEINSCHAFT
GEMEINSCHAFT PROKURIST P
GEMEINSCHAFTLICH
GESCHAEFTFUEHRER
GESCHAEFTSFUEHRER
GESCHAEFTSFUEHRER ELMAR JUNG K
GESCHENKARTIKEL
GESCHENKARTIKEL ARTIKEL K
GESELLSCHAFT
GESELLSCHAFT VORNAHME P
GESELLSCHAFTERVERSAMMLUNG
GESELLSCHAFTERVERSAMMLUNG 2.JULI G
GESELLSCHAFTSVERTRAG
GESTATTEN
GROSSHANDEL
GROSSHANDEL CAMPINGARTIKEL P
GROSSHANDEL EINZELHANDEL K
GRUBE KOENIG
HAFTUNG
HAUSHALTSWARE
HAUSHALTSWARE ARTIKEL K
HAUSHALTSWARE GESCHENKARTIKEL K
HAUSHALTSWARE SPORTARTIKEL K
IMPORT
IMPORT CAMPINGARTIKEL P
IMPORT EINZELHANDEL K
IMPORT EXPORT K
IMPORT GROSSHANDEL K
KAUFMANN
KAUFMANN ELMAR JUNG K
KAUFMANN GESCHAEFTSFUEHRER K
KAUFMANN KLAUS JUNG K
KAUFMANN NEUNKIRCHEN K
KLAUS JUNG
KLAUS JUNG ELMAR JUNG K
KLAUS JUNG GESCHAEFTSFUEHRER K
NAME
NAME DRITTE G
NAME GESELLSCHAFT G
NAME VERTRETER K
NEUNKIRCHEN
NEUNKIRCHEN ELMAR JUNG K
NEUNKIRCHEN GESCHAEFTSFUEHRER K
NEUNKIRCHEN KLAUS JUNG K
PARAGRAPH
PARAGRAPH GESELLSCHAFTSVERTRAG G
PROKURIST
RECHTSGESCHAEFT

RECHTSVERHAELTNIS
SAAR
SAARLAND
SITZ
SITZ SULZBACH S
SPIELWARE
SPORTARTIKEL
SPORTARTIKEL ARTIKEL K
SPORTARTIKEL GESCHENKARTIKEL K
STAMMKAPITAL
SULZBACH
UNEINGESCHRAENKT
UNTERNEHMEN
VERLEGUNG
VERLEGUNG SITZ S
VEROEFFENTLICHEN
VERTRETEN
VERTRETER
VERTRETER DRITTE S
VORNAHME
VORNAHME RECHTSGESCHAEFT S
VORNEHMEN
ZWEI GESCHAEFTSFUEHRER
1984
1985
2.JULI
7.MAERZ

DOSRPOSE DOKNR	1
DOK-NR:	0 590135
KL:	BI
ST:	HRB 1497
K-VERF:	AG NEUNKIRCHEN (SAAR)
SF:	DT
DA:	HR-NEUEINTRAGUNG
EC:	850307
IS:	IW
IF:	DS

HRB1497 7. Maerz 1985 Edgar Jung GmbH,
Neunkirchen (Saar), Am Bluecherfloez, Grube Koenig.
Gegenstand
des Unternehmens, Im- und Export sowie der Gross- und
Einzelhandel mit Camping- und Freizeitartikeln,
Gartenbedarf,
Eisen- und Haushaltswaren, Sport- und Geschenkartikeln
sowie
artverwandten Artikeln, ferner Spielwaren. Stammkapital:
500000 DM
Geschaeftsfuehrer: Edgar Jung, Kaufmann, Neunkirchen,
Klaus
Jung, Geschaeftsfuehrer, ebenda, Elmar Jung,
Geschaeftsfuehrer ebenda.
Rechtsverhaeltnisse: Gesellschaft mit beschraenkter
Haftung.
Der Gesellschaftsvertrag ist am 27.6.1983 errichtet und am
21.10.1983 abgeaendert worden. Die Gesellschaft hat einen
oder
mehrere Geschaeftsfuehrer. Ist nur ein Geschaeftsfuehrer
bestellt,
vertritt er allein. Sind mehrere Geschaeftfuehrer

bestellt, so wird
die Gesellschaft durch zwei Geschaeftsfuehrer
gemeinschaftlich oder durch
einen Geschaeftfuehrer in Gemeinschaft mit einem
Prokuristen vertreten.
Es kann Einzelvertretungsbefugnis erteilt werden. Die
Gesellschafterversammlung kann einzelnen oder allen
Geschaeftsfuehrern
gestatten, Rechtsgeschaefte im Namen der Gesellschaft mit
sich im eigenen
Namen oder als Vertreter eines Dritten vorzunehmen. Edgar
Jung
ist einzelvertretungsberechtigter Geschaeftsfuehrer. Klaus
Jung
und Elmar Jung vertreten die Gesellschaft
gemeinschaftlich. Sie
sind befugt, die Gesellschaft bei der Vornahme von
Rechtsgeschaeften mit
sich selbst oder als Vertreter eines Dritten
uneingeschraenkt zu vertreten.
Die Gesellschafterversammlung vom 2. Juli 1934 hat die
Verlegung des
Sitzes von Sulzbach (Saar) nach Neunkirchen (Saar) und die
Aenderung des
Paragraph 1 (Sitz) des Gesellschaftsvertrages beschlossen.
Als
nicht eingetragen wird veroeffentlicht. Die
Bekanntmachungen der
Gesellschaft erfolgen im Amtsblatt des Saarlandes.
AUSGABEENDE ZI

Typ 2: Firmenberichte aus Zeitungen u.ä.

KFM AG ging in Konkurs

Justizrat Rudolf Heimes sucht nach Auffangmöglichkeiten

mä. Neunkirchen, 2. Jan. (Eig. Ber.) – Die Kaiserslauterner Fahrzeug- und Maschinenbau AG (KFM) hat, nachdem ein vorläufiges Vergleichsverfahren nicht zum Tragen kam, zum Jahresende Konkurs angemeldet.

Bereits vor Weihnachten war Rechtsanwalt Dr. Rudolf Heimes zum vorläufigen Vergleichsverwalter bestellt worden. Er und der erst seit vier Wochen tätige alleinige Vorstand der KFM AG, Jens Peter Jensen, hätten sich bemüht, noch einen potenten Geldgeber zu finden, was aber offensichtlich nicht gelungen ist. So stehen jetzt erneut 120 Arbeitnehmer im so schon krisengeschüttelten Neunkirchen auf der Straße. Augenscheinlich war es in der Vergangenheit zwischen den zwei Aktionärsgruppen, die die Aktien der KFM in Händen haben, zu Meinungsverschiedenheiten gekommen. Der Mehrheitsaktionär ist die Schweizer Gruppe Rotor S.A., die 75 Prozent der Aktien hält, und der Minderheitsaktionär ist die Liechtensteiner Gruppe Recoil S.A., vertreten durch den Kaiserslauterner Rechtsanwalt Langguth. Es war nicht zu einer Aufstockung des bereits beschlossenen Kapitalpakets durch die Recoil gekommen. „Ich kann nicht so richtig durchblicken, was dahinter steckt", erklärte Jensen der SAARBRÜKKER ZEITUNG. Er hofft noch immer, daß es ihm und dem Konkursverwalter Rechtsanwalt Rudolf Heimes gelingen wird, einen potenten Käufer für das Unternehmen zu finden. Schließlich sind noch drei Aufträge der US-Armee (Reparaturen von Militär-Fahrzeugen) zu erfüllen. Auch auf das zweite Bein der KFM setzt Jensen immer noch Hoffnung: Den „Desert Lion" („Wüstenlöwe"), ein von der KFM in drei Prototypen gebauter Schwerstlastwagen für den Wüsteneinsatz. Dieser Wagen ist zwar noch nicht testreif, könnte aber in wenigen Wochen fertiggestellt werden. Mit dem vorhandenen Arbeiterstamm, der zwar verringert werden müßte, könnte nach Meinung von Jensen ein Geldgeber das Unternehmen weiterführen. Das am 24. Mai 1982 ins Kaiserslauterner Handelsregister eingetragene Unternehmen nahm seinen Betrieb (zunächst Umbau französischer Lkw und Reparatur von US-Armeefahrzeugen) am 1. Oktober in Neunkirchen auf.

Quelle: SZ, 03.01.84

G O L E M - POOL: BDS
ZI-NR: 1, DOK-NR: 13

E-DAT: 85'5.4
CTX: BDS..2C

AG
AG JENS PETER JENSEN K
AG KEM G
AG MASCHINENBAU K
AKTIE
AKTIE KEM G
AKTIONAERSGRUPPE
AKTIONAERSGRUPPE MEINUNGSVERSCHIEDENHEIT K
ALLEINIG
ANMELDEN
ARBEITERSTAMM
ARBEITNEHMER
AUFFANGMOEGLICHKEIT
AUFNEHMEN
AUFSTOCKUNG
AUFSTOCKUNG KAPITALPAKET G
AUFTRAG
AUFTRAG US-ARMEE G
AUGENSCHEINLICH
BEIN
BEIN KEM G
BEMUEHEN
BESCHLOSSEN
BESCHLOSSENES KAPITALPAKET
BESTELLEN
BETRIEB
DESERT LION
DREI AUFTRAEGE
DREI PROTOTYPEN
DURCHBLICKEN
EINGETRAGEN
EINGETRAGENES UNTERNEHMEN
ERFUELLEN
ERKLAEREN
ERNEUT
ERST
FAHRZEUGBAU
FAHRZEUGBAU MASCHINENBAU K
FERTIGSTELLEN
FINDEN
FRANZOESISCH
FRANZOESISCHER LKW
GEBAUT
GEBAUTER SCHWERSTLASTWAGEN
GEHEN
GELDGEBER
GELINGEN
GRUPPE
GRUPPE RECOIL S.A. G
GRUPPE ROTOR S.A. G
HALTEN
HAND
HANDELSREGISTER
HOFFEN
HOFFNUNG
HOFFNUNG JENSEN G
JAHRESENDE
JENS PETER JENSEN
JENSEN
JENSEN SAARBRUECKER ZEITUNG G
JUSTIZRAT
JUSTIZRAT RUDOLF HEIMES
KAEUFER
KAISERSLAUTERNER
KAISERSLAUTERNER HANDELSREGISTER
KAISERSLAUTERNER RECHTSANWALT
KAPITALPAKET
KEM
KOMMEN
KONKURS
KONKURSVERWALTER
KRISENGESCHUETTELT
LANGGUTH
LIECHTENSTEINER
LIECHTENSTEINER GRUPPE
LKW
LKW REPARATUR K
LKW US-ARMEEFAHRZEUG G
MASCHINENBAU
MEHRHEITSAKTIONAER
MEINUNG
MEINUNG JENSEN G
MEINUNGSVERSCHIEDENHEIT
MILITAER-FAHRZEUG
MINDERHEITSAKTIONAER
NEUNKIRCHEN
OFFENSICHTLICH
POTENT
POTENTER GELDGEBER
POTENTER KAEUFER
PROTOTYP
PROTOTYP SCHWERSTLASTWAGEN G
PROZENT
PROZENT AKTIE G
RECHTSANWALT
RECHTSANWALT LANGGUTH G
RECHTSANWALT RUDOLF HEIMES
RECHTSANWALT RUDOLF HEIMES G
RECOIL
RECOIL S.A.
REPARATUR
REPARATUR MILITAER-FAHRZEUG G
REPARATUR US-ARMEEFAHRZEUG G
RICHTIG
ROTOR S.A.
RUDOLF HEIMES
SAARBRUECKER ZEITUNG
SCHLIESSLICH
SCHWEIZER
SCHWERSTLASTWAGEN
SETZEN
STECKEN
STEHEN
STRASSE
SUCHEN
TAETIGEN
TESTREIF
TRAGEN
UMBAU
UNTERNEHMEN
US-ARMEE
US-ARMEEFAHRZEUG
VERGANGENHEIT

VERGLEICHSVERFAHREN
VERGLEICHSVERWALTER
VERRINGERN
VERTRETEN
VIER WOCHEN
VORHANDEN
VORHANDENER ARBEITERSTAMM
VORLAEUFIG
VORLAEUFIGER VERGLEICHSVERWALTER
VORLAEUFIGES VERGLEICHSVERFAHREN
VORSTAND
VORSTAND KFM AG
WAGEN
WEIHNACHTEN
WEITERFUEHREN
WENIG
WENIGE WOCHEN
WOCHE
WUESTENEINSATZ
WUESTENLOEWE
ZWEI AKTIONAERSGRUPPEN
ZWEIT
ZWEITES BEIN
1.OKTOBER
120 ARBEITNEHMER
1982
75 PROZENT

00190011 DOKNR 1

DOK-NR:	00190.11
KL:	BI
ST:	4316
VERF:	MOE
TI:	KFM AG GING IN KONKURS
P-TI:	JUSTIZRAT RUDOLF HEIMES SUCHT NACH AUFFANGMOEGLICHKEITEN
SF:	DT
DA:	BERICHT, REDAKTIONELL
QU:	SAARBRUECKER ZEITUNG
SD:	840103
IS:	SZ
IF:	MOE

KFM AG ging in Konkurs. Justizrat Rudolf Heimes sucht nach
Auffangmoeglichkeiten. Die Kaiserslauterner Fahrzeugbau und
Maschinenbau AG (KFM) und Maschinenbau AG (KFM) hat,
nachdem ein
vorlaeufiges Vergleichsverfahren nicht zum Tragen kam, zum
Jahresende
Konkurs angemeldet. Bereits vor Weihnachten war
Rechtsanwalt
Rudolf Heimes zum vorlaeufigen Vergleichsverwalter
bestellt worden.
Er und der erst seit vier Wochen taetige alleinige
Vorstand der
KFM AG, Jens Peter Jensen, hatten sich bemueht, noch einen
potenten
Geldgeber zu finden, was aber offensichtlich nicht
gelungen ist. So

stehen Jetzt erneut 120 Arbeitnehmer im so schon krisengeschuettelten Neunkirchen auf der Strasse. Augenscheinlich war es in der Vergangenheit zwischen den zwei Aktionaersgruppen, die die Aktien der KFM in Haenden haben, zu Meinungsverschiedenheiten gekommen. Der Mehrheitsaktionaer ist die Schweizer Gruppe Rotor S.A., die 75 Prozent der Aktien haelt, und der Minderheitsaktionaer ist die Liechtensteiner Gruppe Recoil S.A., vertreten durch den Kaiserslauterner Rechtsanwalt Langguth. Es war nicht zu einer Aufstockung des bereits beschlossenen Kapitalpakets durch die Recoil gekommen. Ich kann nicht so richtig durchblicken, was dahinter steckt, erklaerte Jensen der Saarbruecker Zeitung. Er hofft noch immer, dass es ihm und dem Konkursverwalter Rechtsanwalt Rudolf Heines gelingen wird, einen potenten Kaeufer fuer das Unternehmen zu finden. Schliesslich sind noch drei Auftraege der US-Armee (Reparaturen von Militaer-Fahrzeugen) zu erfuellen. Auch auf das zweite Bein der KFM setzt Jensen immer noch Hoffnung. Der Desert Lion (Wuestenloewe), ein von der KFM in drei Prototypen gebauter Schwerstlastwagen fuer den Wuesteneinsatz. Dieser Wagen ist zwar noch nicht testreif, koennte aber in wenigen Wochen fertiggestellt werden. Mit dem vorhandenen Arbeiterstamm, der zwar verringert werden muesste, koennte nach Meinung von Jensen ein Geldgeber das Unternehmen weiterfuehren. Das am 29. Mai 1982 ins Kaiserslauterner Handelsregister eingetragene Unternehmen nahm seinen Betrieb (zunaechst Umbau franzoesischer Lkw und Reparatur von US-Armeefahrzeugen) am 1. Oktober in Neunkirchen auf.
AUSGABEENDE ZI

Typ 3: Rückblick und Prognose bzgl. Goldmarkt (Anlageberatung)

Goldmarkt in Bewegung

Quelle: SAAR-LB (Hrsg.), 12/83

Wie immer gehen die Meinungen zum Thema Gold weit auseinander. Zur Zeit überwiegen die eher zurückhaltenden Kommentare, was nicht überrascht, wenn man die Goldpreisentwicklung dieses Jahres betrachtet. Ein kurzer Überblick zeigt, in welchem Spannungsfeld sich der Goldpreis in der jüngsten Zeit bewegte:

- In erster Linie sind die attraktiven Zinsen zu nennen, die vor allem eine Anlage in Dollar-Anleihen interessanter erscheinen ließen als in dem „ertraglosen" Gold.
- Die weltweiten Erfolge im Kampf gegen die Inflation sind weitere Gründe für die mangelnde Attraktivität des Goldes, dessen Funktion als Geldwertsicherung erst wieder zum Tragen kommt, wenn steigende Inflationsraten drohen.
- Außergewöhnliche Faktoren auf der Angebotsseite trugen ebenfalls zu der Goldpreisschwäche bei: Die Notenbanken verschiedener Entwicklungs- und Schwellenländer mußten beträchtliche Mengen an Gold verkaufen, um harte Währungen zur Schuldentilgung zu erhalten. So verkaufte Brasilien mit 2,5 Mio. Unzen beinahe den gesamten Goldschatz; Portugal, Argentinien, Peru und die Philippinen waren weitere bedeutende Abgeber.
- Die Nachfrage nach Gold blieb dagegen verhalten. Dies gilt sowohl für die industrielle Nachfrage als auch seitens potenzieller Anleger aus europäischen Ländern, für die aufgrund des starken US-Dollars Gold in der jeweiligen Landeswährung eher teurer geworden ist. Auch die Ölländer, von Einnahmerückgängen betroffen, fielen als Käufer aus.

Im Verlauf des Jahres 1983 bröckelte denn auch der Goldpreis von 503,– US-$/Unze (Ende Februar) bis auf 374,– US-$/Unze (1. November). Für viele Anleger war dabei der Durchbruch durch die 400-Dollar-Linie ein eindeutiges Verkaufssignal. Dies umso mehr als der Goldpreis in zunehmendem Maße am amerikanischen Terminmarkt „gemacht" wird und damit starken spekulativen Einflüssen unterworfen ist. Dies führte auch zu einer Neuorientierung der Anleger bei Goldaktien: hielten sich die Kurse dieser Papiere bei Goldpreisen von über 400 US-$ relativ gut, so sackten die Kurse ab Ende September um fast 40 % ab (Financial Times Gold Mines Index von 700 auf 440). In der gleichen Zeit senkt der Goldpreis nur um 10 % (von 420 auf 374 US-$ je Unze). Die umgekehrte Entwicklung fand von Ende Oktober bis Anfang Dezember statt, als der FT-Goldminenindex um 30 % anzog, nachdem der Goldpreis an der 374-Linie Halt machte und sich wieder in Richtung 400 US-$ je Unze bewegte.

An den oben aufgezeigten fundamentalen Bestimmungsgründen dürfte sich kurzfristig wenig ändern. Auf Sicht von 12 bis 18 Monaten geht jedoch der Erwartungshorizont der Goldprognostiker weit auseinander. Während die eine Gruppe bis Ende 1984 bzw. Mitte 1985 einen deutlich höheren Goldpreis voraussagt (850 bis 850 US-$ je Unze), gehen die Pessimisten von weiteren Preiseinbrüchen (260/180 US-$) aus. In beiden Szenarien spielt die Entwicklung der Inflation die zentrale Rolle: Während die Gold-Optimisten von einem erneuten Inflationsschub als Folge der starken Geldmengenausweitung der Vergangenheit ausgehen, setzen die Pessimisten auf eine weiter moderate Preisentwicklung. Goldhaussen und -baissen dürften sich deshalb auch im kommenden Jahr schnell abwechseln, je nachdem, welche Gruppe gerade die besten Argumente auf ihrer Seite hat.

Investoren, die ein Engagement nicht nur in Goldmünzen, -barren oder -zertifikaten suchen, sondern das Spiel in Aktien wagen wollen, können in drei verschiedenen Regionen der Erde aktiv werden: in Südafrika, in Nordamerika (insb. Kanada) und in Australien.

Südafrika: Viele südafrikanische Minengesellschaften schürfen auch Uran und haben damit durch langfristige Verträge eine gewisse Ertragsstütze. Zu den besten Minen zählt *President Steyn* (AAC-Gruppe). Sie gehört zu den mittelgroßen Gesellschaften (25 Tonnen Gold pro Jahr) mit durchschnittlichen Produktionskosten (266 $/Unze) und einer geschätzten Lebensdauer der derzeit erschlossenen Minen von 20 Jahren. Im Gegensatz zu vielen anderen Gesellschaften, die kostspielige Expansionsprogramme vor sich haben, hat President Steyn dieses Jahr die solches Programm zum Abschluß gebracht, was sich in der Gewinnentwicklung positiv bemerkbar machen wird. Uranverkäufe machten 1983 ca. 8 % vom Gewinn vor Steuern aus.

Kanada: *Campbell Red Lake*, mit einer jährlichen Förderung von ca. 6 Tonnen Gold und extrem niedrigen Produktionskosten von ca. 100 $/Unze bislang Kanadas größter Goldproduzent, nimmt auch auf den Empfehlungslisten eine Vorrangstellung ein. Nur 5 % der Gewinne stammen aus Öl- und Gasinteressen. Die exzellente Finanzstruktur (67 % Eigenkapital-Anteil an der Bilanzsumme) eröffnet der Gesellschaft die Chance interessanter Akquisitionen im Minensektor. *Lac Minerals* dürfte 1983 mit 6,6 Tonnen Goldproduktion Campbell Red Lake erstmals überrunden. Die Produktionskosten bewegen sich in den erschlossenen Minen zwischen 210 und 260 $/Unze. Die Gesellschaft verfügt über den größten Landbesitz im Hemlo-Gebiet, in dem große Goldvorräte vermutet werden. Die Hemlo-Phantasie hat den Kurs denn auch beträchtlich in die Höhe getrieben, wenngleich die hohen Aufwendungen die Gewinnentwicklung im kommenden Jahr noch negativ beeinflussen werden.

Australien: Die Goldproduktion stieg 1983 um 41 % auf insgesamt ca. 17 Tonnen. Aufgrund der z. Zt. in Angriff genommenen Explorationsprogramme dürfte sich die Produktion bis 1985 verdoppeln. Die bei weitem expansivste Goldminen-Gesellschaft ist *North Kalgurli Mines*, die 1982 – nach 7jähriger Pause – die Goldproduktion im kostengünstigen Tagebau wieder aufgenommen hat. Die Produktion wird in 1983 bereits 1,4 Tonnen Gold betragen, mit stark steigender Tendenz in den Folgejahren. 1984 wird mit einer kräftigen Gewinnverbesserung gerechnet, nachdem die Aufwendungen für die Neuerschließungen in 1983 verkraftet wurden.

Außer reinen Goldproduzenten bieten sich auch Aktien von Minengesellschaften an, deren Hauptarbeitsgebiet bei anderen Metallen liegt (Kupfer oder Nickel), die aber einen nicht unbedeutenden Anteil ihrer Einnahmen der Goldförderung verdanken. Die bekanntesten Gesellschaften in diesem Bereich sind *Western Mining* und *Bougainville Copper*.

	Kurs am 15.12.83	H/T 1983	Gewinn je Aktie 1982	1983(e)	1984(e)	Dividende 1983(e)	Rendite 1983(e)	KGV 1984(e)
President Steyn (US-$)	43,50	83/41	3,18	4,36	4,46	4,46	10,3	10
Campbell Red Lake (can-$)	31,25	41/26	0,75	1,10	1,10	0,48	1,5	28
Lac Minerals (can-$)	30,25	39/19	1,01	1,10	0,85	0,30	1,0	36
North Kalgurli (Austr.-$)	1,02	1,18/0,62	(0,06)	(0,02)	0,10	0	–	10

G O L E M - PROJ: BDS
ZI-NR: 1, DOK-NR: 25

E-DAT:
CTX:
ABC-GRUPPE
ABGEBER
ABSACKEN
ABSCHLUSS
ABWECHSELN
ANDERN
AKQUISITION
AKTIE
AKTIE MINENGESELLSCHAFT G
AKTIV
AMERIKANISCH
AMERIKANISCHER TERMINMARKT
ANBIETEN
ANDER
ANDERE GESELLSCHAFT
ANDERES METALL
ANFANG
ANGEBOTSSEITE
ANGRIFF
ANLAGE
ANLEGER
ANTEIL
ANZIEHEN
ARGENTINIEN
ARGENTINIEN PERU K
ARGENTINIEN PHILIPPINEN K
ARGUMENT
ATTRAKTIV
ATTRAKTIVER ZINS
ATTRAKTIVITAET
ATTRAKTIVITAET GOLD G
AUFGEZEIGT
AUFGEZEIGTER BESTIMMUNGSGRUND
AUFNEHMEN
AUFWENDUNG
AUSFALLEN
AUSGEHEN
AUSMACHEN
AUSSERGEWOEHNLICH
AUSSERGEWOEHNLICHER FAKTOR
AUSTRALIEN
BEDEUTEND
BEDEUTENDER AEGEBER
BEEINFLUSSEN
BEITRAGEN
BEKANNT
BEKANNTE GESELLSCHAFT
BEMERKBAR
BEREICH
BESTIMMUNGSGRUND
BETRACHTEN
BETRAECHTLICH
BETRAECHTLICHE MENGE
BETRAGEN
BETREFFEN
BEWEGEN
BEWEGUNG
BILANZSUMME
BLEIBEN

BOUGAINVILLE COPPER
BRASILIEN
BRINGEN
BROECKELN
CAMPBELL RED LAKE
CHANCE
CHANCE AKQUISITION G
DAGEGEN
DEUTLICH
DEZEMBER
DOLLAR
DOLLAR-ANLEIHEN
DRITT REGIONEN
DROHEN
DURCHBRUCH
DURCHSCHNITTLICH
DURCHSCHNITTLICHE PRODUKTIONSKOSTEN
EIGENKAPITAL-MITTEL
EIGENKAPITAL-ANTEIL BILANZSUMME P
EINDEUTIG
EINE GRUPPE
EINFLUSS
EINNAHME
EINNAHME GOLDFOERDERUNG G
EMPFEHLUNGSLISTE
ENDE
ENGAGEMENT
ENTWICKLUNG
ENTWICKLUNG INFLATION G
ENTWICKLUNGSLAND
ENTWICKLUNGSLAND SCHWELLENLAND K
ERDE
ERFOLG
ERFOLG KAMPF P
ERHALTEN
ERNEUT
ERNEUTER INFLATIONSSCHUB
EROEFFNEN
ERSCHLOSSEN
ERSCHLOSSENE MINE
ERST
ERSTE LINIE
ERTRAGLOS
ERTRAGLOSES GOLD
ERTRAGSSTUETZE
ERWARTUNGSHORIZONT
ERWARTUNGSHORIZONT GOLDPROGNOSTIKER G
EUROPAEISCH
EUROPAEISCHES LAND
EXPANSIONSPROGRAMM
EXPANSIV
EXPANSIVE GOLDMINEN-GESELLSCHAFT
EXPLORATIONSPROGRAMM
EXTREM
EXZELLENT
EXZELLENTE FINANZSTRUKTUR
FAKTOR
FAKTOR ANGEBOTSSEITE P
FEBRUAR
FINANCIAL TIMES GOLD MINES INDEX
FINANZSTRUKTUR
FOERDERUNG
FOLGE
FOLGE GELDMENGENAUSWEITUNG G

FOLGEJAHR
FT-GOLDVERMINDERN
FUEHREN
FUNDAMENTAL
FUNDAMENTALER BESTIMMUNGSGRUND
FUNKTION
GASINTERESSE
GEGENSATZ
GEHEN
GEHOEREN
GELDMENGENAUSWEITUNG
GELDMENGENAUSWEITUNG VERTRAUENSKRISE G
GELDWERTSICHERUNG
GELTEN
GENOMMEN
GERADE
GESAMT
GESAMTER GOLDSCHATZ
GESCHAETZT
GESCHAETZTE LEBENSDAUER
GESELLSCHAFT
GESELLSCHAFT BEREICH P
GEWINN
GEWINNENTWICKLUNG
GEWINNVERBESSERUNG
GEWISS
GEWISSE ERTRAGSSTUETZE
GLEICH
GLEICHE ZEIT
GOLD
GOLD JAHR P
GOLD-OPTIMIST
GOLD-OPTIMIST INFLATIONSSCHUB G
GOLDAKTIE
GOLDBAISSE
GOLDBARREN
GOLDBARREN GOLDZERTIFIKAT K
GOLDFOERDERUNG
GOLDHAUSSE
GOLDHAUSSE GOLDBAISSE K
GOLDMARKT
GOLDMARKT BEWEGUNG P
GOLDMINEN-GESELLSCHAFT
GOLDMUENZE
GOLDMUENZE GOLDBARREN K
GOLDMUENZE GOLDZERTIFIKAT K
GOLDPREIS
GOLDPREIS US-DOLLAR G
GOLDPREISENTWICKLUNG
GOLDPREISENTWICKLUNG JAHR G
GOLDPREISSCHWAECHE
GOLDPRODUKTION
GOLDPRODUKTION CAMPBELL RED LAKE G
GOLDPRODUZENT
GOLDPROGNOSTIKER
GOLDSCHATZ
GOLDVORRAT
GOLDZERTIFIKAT
GROSS
GROSSER GOLDVORRAT
GROSSER LANDBESITZ
GRUND
GRUND ATTRAKTIVITAET P
GRUPPE

GUT
GUTE MINE
GUTES ARGUMENT
HALT
HALTEN
HART
HARTE WAEHRUNG
HAUPTARBEITSGEBIET
HEMLO-GEBIET
HEMLO-PHANTASIE
HOCH
HOEHE
HOHE AUFWENDUNG
HOHER GOLDPREIS
INDEX
INDUSTRIELL
INDUSTRIELLE NACHFRAGE
INFLATION
INFLATIONSRATE
INFLATIONSSCHUB
INTERESSANT
INTERESSANTE AKQUISITION
INVESTOR
JAEHRLICH
JAHR
JEWEILIG
JEWEILIGE LANDESWAEHRUNG
JUNG
JUNGE ZEIT
KAEUFER
KAMPF
KAMPF INFLATION P
KANADA
KOMMEN
KOMMEND
KOMMENDES JAHR
KOMMENTAR
KOSTENGUENSTIG
KOSTENGUENSTIGER TAGEBAU
KOSTSPIELIG
KRAEFTIG
KRAEFTIGE GEWINNVERBESSERUNG
KUPFER
KURS
KURS PAPIERE G
KURZ
KURZER UEBERBLICK
KURZFRISTIG
LAC MINERALS
LAND
LANDBESITZ
LANDESWAEHRUNG
LANGFRISTIG
LANGFRISTIGER VERTRAG
LASSEN
LEBENSDAUER
LEBENSDAUER MINE G
LIEGEN
LINIE
MACHEN
MANGELNC
MANGELNDE ATTRAKTIVITAET
MASSE
MEINUNG

MEINUNG THEMA P
MENGE
MENGE GOLD P
METALL
MINE
MINE JAHR G
MINENGESELLSCHAFT
MINENSEKTOR
MIO.
MITTE
MITTELGROSSE
MITTELGROSSE GESELLSCHAFT
MODERAT
MODERATE PREISENTWICKLUNG
MONAT
NACHFRAGE
NACHFRAGE ANLEGER K
NACHFRAGE GOLD P
NEGATIV
NEHMEN
NENNEN
NEUERSCHLIESSUNG
NEUORIENTIERUNG
NEUORIENTIERUNG ANLEGER G
NICKEL
NIEDRIG
NORDAMERIKA
NORDAMERIKA AUSTRALIEN K
NORTH KALGURLI MINES
NOTENBANK
NOTENBANK ENTWICKLUNGSLAND G
NOTENBANK SCHWELLENLAND G
OELINTERESSE
OELINTERESSE GASINTERESSE K
OELLAND
OKTOBER
OKTOBER ANFANG K
PAPIER
PAUSE
PERU
PERU PHILIPPINEN K
PESSIMIST
PESSIMIST PREISEINBRUCH G
PHILIPPINEN
PORTUGAL
PORTUGAL ARGENTINIEN K
PORTUGAL PERU K
PORTUGAL PHILIPPINEN K
POSITIV
POTENTIELL
POTENTIELLER ANLEGER
PREISEINBRUCH
PREISENTWICKLUNG
PRESIDENT STEYN
PRESIDENT-STEYN
PRODUKTION
PRODUKTIONSKOSTEN
PRODUKTIONSKOSTEN LEBENSDAUER K
PRODUKTIONSKOSTEN MINE G
PROGRAMM
PROGRAMM ABSCHLUSS P
PROZENT
PROZENT GEWINN G
RECHNEN
REGION
REGION ERDE G
REIN
REINER GOLDPRODUZENT
RELATIV
RICHTUNG
ROLLE
RUECKGANG
SCHNELL
SCHULDEN
SCHULDENTILGUNG
SCHWELLENLAND
SEITE
SEITENWEG
SETZEN
SICHT
SIEBENJAEHRIG
SIEBENJAEHRIGE PAUSE
SINKEN
SPANNUNGSFELD
SPEKULATIV
SPEKULATIVER EINFLUSS
SPIEL
SPIELEN
STAMMEN
STARK
STARKE GELDMENGENAUSWEITUNG
STARKER EINFLUSS
STARKER US-DOLLAR
STATTFINDEN
STEIGEN
STEIGEND
STEIGENDE INFLATIONSRATE
STEIGENDE TENDENZ
STEUERN
SUCHEN
SUEDAMERIKA
SUEDAFRIKA AUSTRALIEN K
SUEDAFRIKA NORDAMERIKA K
SUEDAFRIKANISCH
SUEDAFRIKANISCHE MINENGESELLSCHAFT
SZENARIUM
TAGEBAU
TENDENZ
TERMINMARKT
TEUER
THEMA
TONNE
TRAGEN
TREIBEN
UEBERBLICK
UEBERRASCHEN
UEBERRUNDEN
UEBERWIEGEN
UMFASSEN
UMGEKEHRT
UMGEKEHRTE ENTWICKLUNG
UNBEDEUTEND
UNBEDEUTENDER ANTEIL
UNTERWERFEN
UNZE
URAN
URANVERKAUF
US-DOLLAR

VERDANKEN
VERDOPPELN
VERFUEGEN
VERFUEGBARKEIT
VERHALTEN
VERKAUFEN
VERKAUFSSIGNAL
VERKAUFT
VERKRAFT..
VERLAUF
VERLAUF JAHR 0
VERMUTEN
VERSCHIEDEN
VERSCHIEDENE REGION
VERSCHIEDENES ENTWICKLUNGSLAND
VERSCHIEDENES SCHWELLENLAND
VERTRAG
VORAUSSAGEN
VORRANGSTELLUNG
WAEHRUNG
WAGEN
WEIT
WEITE PREISENTWICKLUNG
WEITERER ABSATZ
WEITERER GRUND
WEITERER PREISEINBRUCH
WELTWEIT
WELTWEITER ERFOLG
WENIG
WESTERN MINING
WESTERN MINING BOUGAINVILLE COPPER K
ZAEHLEN
ZEIGEN
ZEIT
ZENTRAL
ZENTRALE ROLLE
ZINS
ZUNEHMEND
ZURUECKHALTEND
ZURUECKHALTENDER KOMMENTAR
1.NOVEMBER
1,4 TONNEN
10 PROZENT
100
160 US-DOLLAR
17 TONNEN
18 MONATE
1982
1983
1984
1984 MITTE K
1985
2,5 MIO.
20 JAHRE
25 TONNEN
266 DOLLAR
280 DOLLAR
30 PROZENT
374 US-DOLLAR
374-LINIE
40 PROZENT
400 US-DOLLAR
400-DOLLAR-LINIE
41 PROZENT

5 PROZENT
5,3 US-DOLLAR
6
6,6 TONNE
67 PROZENT
8 PROZENT
850 US-DOLLAR

.319.122 DOKNR1
DOK-NR: 319122
KL: E
ST: 4723
TI: GOLDMARKT IN BEWEGUNG
SP: DT
DA: JAHRESRUECKBLICK
OU: BERGGESELLSCHAFT, SAAR-LB
ED: 891231
BZA: 891101
BZE: 891231
IS: SAAR-LB
QV: SAAR.27
GR: TABELLE - MINENGESELLSCHAFTEN, SUEDAFRIKA, KURSENTWICKLUNG, NR. 001/0004

Goldmarkt in Bewegung. Wie immer gehen die Meinungen zum Thema Goldmarkt weit auseinander. Zur Zeit ueberwiegen die eher
zurueckhaltenden Kommentare, was nicht ueberrascht, wenn man die
Goldpreisentwicklung dieses Jahres betrachtet. Ein kurzer Ueberblick zeigt, in welchem Spannungsfeld sich der Goldpreis in der
juengsten Zeit bewegte. In erster Linie sind die attraktiven Zinsen
zu nennen, die vor allem eine Anlage in Dollar-Anleihen interessanter
erscheinen liessen als in den "ertraglosen" Gold. Die weltweiten
Erfolge im Kampf gegen die Inflation sind weitere Gruende fuer die
mangelnde Attraktivitaet des Goldes, dessen Funktion als Geldwertsicherung
erst wieder zum Tragen kommt, wenn steigende Inflationsraten drohen.
Aussergewoehnliche Faktoren auf der Angebotsseite trugen ebenfalls
zu der Goldpreisschwaeche bei. Die Notenbanken verschiedener
Entwicklungs- und Schwellenlaender mussten betraechtliche Mengen an
Gold verkaufen, um harte Waehrungen zur Schuldentilgung zu erhalten.
So verkaufte Brasilien mit 2,5 Mio. Unzen beinahe den gesamten
Goldschatz. Portugal, Argentinien, Peru und die Philippinen waren
weitere bedeutende Abgeber. Die Nachfrage nach Gold blieb dagegen
verhalten. Dies gilt sowohl fuer die industrielle

Nachfrage als auch seitens potentieller Anleger aus europaeischen Laendern, fuer die aufgrund des starken US-Dollars Gold in der jeweiligen Landeswaehrung immer teurer geworden ist. Auch die Oellaender, von Einnahmerueckgaengen betroffen, fielen als Kaeufer aus. Im Verlauf des Jahres 1983 broeckelte denn auch der Goldpreis von 513 US-Dollar je Unze (Ende Februar) bis auf 374 US-Dollar je Unze (1. November). Fuer viele Anleger war dabei der Durchbruch durch die 420-Dollar-Linie ein eindeutiger Verkaufssignal. Dies umso mehr als der Goldpreis in zunehmendem Masse am amerikanischen Terminmarkt "gemacht" wird und damit starken spekulativen Einfluessen unterworfen ist. Dies fuehrte auch zu einer Neuorientierung der Anleger bei Goldaktien. Hielten sich die Kurse dieser Papiere bei Goldpreisen von ueber 420 US-Dollar relativ gut, so sackten die Kurse Ende September umfasst 40 Prozent ab (Financial Times Gold Mines Index von 700 auf 440). In der gleichen Zeit sank der Goldpreis nur um 11 Prozent (von 421 auf 374 US-Dollar je Unze). Die umgekehrte Entwicklung fand von Ende Oktober bis Anfang Dezember statt, als der FT-Goldminenindex um 30 Prozent anzog, nachdem der Goldpreis an der 374-Linie Halt machte und sich wieder in Richtung 420 US-Dollar je Unze bewegte. An den oben aufgezeigten fundamentalen Bestimmungsgruenden duerfte sich kurzfristig wenig aendern.

Auf Sicht von 12 bis 18 Monaten geht jedoch der Erwartungshorizont der Goldprognostiker weit auseinander. Waehrend die eine Gruppe bis Ende 1984 bzw. Mitte 1985 einen deutlich hoeheren Goldpreis voraussagt (650 bis 850 US-Dollar je Unze), gehen die Pessimisten von weiteren Preiseinbruechen (260 bis 160 US-Dollar) aus. In beiden Szenarien spielt die Entwicklung der Inflation die zentrale Rolle. Waehrend die Gold-Optimisten von einem erneuten Inflationsschub als Folge der starken Geldmengenausweitung der Vergangenheit ausgehen, setzen die Pessimisten auf eine weiter moderate Preisentwicklung. Goldhaussen und Goldbaissen duerften sich deshalb auch im kommenden Jahr schnell abwechseln, je nachdem, welche Gruppe gerade die besten Argumente auf ihrer Seite hat. Investoren, die ein Engagement nicht nur in Goldmuenzen, Goldbarren und Goldzertifikaten suchen, sondern das Spiel

in Aktien wagen
wollen, koennen in drei verschiedenen Regionen der Erde
aktiv werden.
In Suedafrika, in Nordamerika (insb. Kanada) und in
Australien.
Suedafrika. Viele suedafrikanische Minengesellschaften
schuerfen
auch Uran und haben damit durch langfristige Vertraege
eine gewisse
Ertragsstuetze. Zu den besten Minen zaehlt President-Steyn
(AAC-Gruppe). Sie gehoert zu den mittelgrossen
Gesellschaften
(25 Tonnen Gold pro Jahr) mit durchschnittlichen
Produktionskosten
(266 Dollar je Unze) und einer geschaetzten Lebensdauer
der derzeit
erschlossenen Minen von 21 Jahren. Im Gegensatz zu vielen
anderen
Gesellschaften, die kostspielige Expansionsprogramme vor
sich haben, hat
President Steyn dieses Jahr ein solches Programm zum
Abschluss gebracht,
was sich in der Gewinnentwicklung positiv bemerkbar machen
wird.
Uranverkaeufe machten 1983 ca. 7 Prozent vom Gewinn vor
Steuern aus.
Kanada. Campbell Red Lake, mit einer jaehrlichen
Foerderung von ca. 6 Tonnen und extrem niedrigen
Produktionskosten von ca.
100 Dollar je Unze bislang Kanadas groesster
Goldproduzent, nimmt auch auf
den Empfehlungslisten eine Vorrangstellung ein. Nur 5
Prozent der
Gewinne stammen aus Oelinteressen und Gasinteressen. Die
exzellente
Finanzstruktur (67 Prozent Eigenkapital-Anteil an der
Bilanzsumme)
eroeffnet der Gesellschaft die Chance interessanter
Akquisitionen im
Minensektor. Lac Minerals duerfte 1983 mit 6,3 Tonnen
Goldproduktion Campbell Red Lake erstmals ueberrunden. Die
Produktionskosten bewegen sich in den erschlossenen Minen
zwischen 210 und
280 Dollar je Unze. Die Gesellschaft verfuegt ueber den
groessten
Landbesitz im Hemlo-Gebiet, in dem grosse Goldvorraete
vermutet werden.
Die Hemlo-Phantasie hat den Kurs denn auch betraechtlich
in die
Hoehe getrieben, wenngleich die hohen Aufwendungen die
Gewinnentwicklungen
im kommenden Jahr noch negativ beeinflussen werden.
Australien.
Die Goldproduktion stieg 1983 um 41 Prozent auf insgesamt
ca. 17
Tonnen. Aufgrund der z.Zt. in Angriff genommenen
Explorationsprogramme duerfte sich die Produktion bis 1985
verdoppeln.
Die bei weitem expansivste Goldminen-Gesellschaft ist North
Kalgurli Mines, die 1982, nach siebenjaehriger Pause, die
Goldproduktion
im kostenguenstigen Tagebau wieder aufgenommen hat. Die
Produktion
wird in 1983 bereits 1,4 Tonnen Gold betragen, mit stark

steigender Tendenz
In den Folgejahren 198+ wird mit einer kraeftigen
Gewinnverbesserung gerechnet, nachdem die Aufwendungen
fuer die
Neuerschliessungen in 1983 verkraftet wurden. Ausser reinen
Goldproduzenten bieten sich auch die Aktien von
Minengesellschaften an,
deren Hauptarbeitsgebiet bei anderen Metallen liegt
(Kupfer oder Nickel),
die aber einen nicht unbedeutenden Anteil ihrer Einnahmen
der
Goldfoerderung verdanken. Die bekanntesten Gesellschaften
in diesem
Bereich sind Western Mining und Bougainville Copper.
AUSSICHTEN 21

Typ 4: Abstract zu Aufsatz (Zeitschrift)

Quelle: Bankautomation,
Ausg. 07/08.83

Bedingungen für die Zusammenarbeit der Kreditwirtschaft im Zahlungsverkehr

Die Kreditwirtschaft steht vor einschneidenden Veränderungen, die geeignet sind, die bisherigen Marktstrukturen des Banken- und Sparkassengeschäftes nachhaltig zu verändern. Der Autor geht auf entscheidende Einflußfaktoren ein: die Veränderung der Vertriebswege für Bankdienstleistungen, ausgelöst durch Selbstbedienung und durch die neue Kommunikationstechnik Bildschirmtext sowie das Interesse von immer mehr Institutionen innerhalb und außerhalb des Kreditgewerbes an den Geld- und Kapitalanlagen der Privatwirtschaft. Die neuen Kommunikationsmittel ermöglichen potentiellen Newcomern Leistungen - unbelastet durch Geschäftsstellenkosten - zu bieten. Die drei großen Gruppen des Kreditgewerbes stehen mit ihren ähnlichen Organisations- und Kostenstrukturen in einer Art Schicksalsgemeinschaft. Auf die Bundespost als problematischer Wettbewerber wird eingegangen. Auf die gefährdete Reziprozität im Zahlungsverkehr wird hingewiesen, wenn Kartengesellschaften oder filiallose Banken über die neuen Kommunikationsverfahren als bundesweite Anbieter im Girobereich auftreten und empfindliche Lücken in ihrem Vertriebsnetz (z.B. Bargeldauszahlung) zu Lasten anderer Institutsgruppen schließen können. Europaweite Subventionierung der deutschen Postgelddienste beim Postsparbuch: Auszahlungen werden europaweit gebührenfrei angeboten. Nicht jeder ist geeignet Partner zu sein, aber ungleiche Geschäftsstrukturen bedingen ungleiche Interessenlagen. Beim Geldausgabeautomatenpoolvertrag versteht es die Öffentlichkeit nicht, wenn vier Jahre nach Vertragsabschluß, ein planmäßiger Ausbau der Gerätekette erst in Ansätzen erkennbar ist.

Wolfgang Starke, Geschäftsführer des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes, Bonn

- Sparkasse, August 1983, Heft 8, Seite 279 - 281, 2 1/2 Seiten

G O L E M - PROL: [illegible]
ZI-NR: [illegible] DOK-NR: [illegible]

E-DAT: [illegible]
CTX: [illegible]
AEHNLICH
AEHNLICHE KOSTENSTRUKTUR
AEHNLICHE ORGANISATIONSSTRUKTUR
ANBIETEN
ANBIETER
ANDER
ANDERE INSTITUTSGRUPPE
ANSATZ
ART
AUFTRETEN
AUSBAU
AUSBAU GERAETEKETTE G
AUSLOESEN
AUSZAHLUNG
AUTOR
BANK
BANKDIENSTLEISTUNG
BARGELDAUSZAHLUNG
BEDINGEN
BEDINGUNG
BEDINGUNG ZUSAMMENARBEIT P
BIETEN
BILDSCHIRMTEXT
BILDSCHIRMTEXT GELDANLAGE P
BILDSCHIRMTEXT INSTITUTION G
BILDSCHIRMTEXT INTERESSE K
BONN
BUNDESPOST
BUNDESWEIT
BUNDESWEITER ANBIETER
DEUTSCH
DEUTSCHER POSTGELDDIENST
DEUTSCHER SPARKASSEN- UND GIROVERBAND
DEUTSCHER SPARKASSENVERBAND UND GIROVERBAND
DREI GRUPPEN
EINFLUSSFAKTOR
EINGEHEN
EMPFINDLICH
EMPFINDLICHE LUECKE
ENTSCHEIDEND
ENTSCHEIDENDER EINFLUSSFAKTOR
ERKENNBAR
ERMOEGLICHEN
ERST
EUROPAWEIT
EUROPAWEITE SUBVENTIONIERUNG
FILIALLOS
FILIALLOSE BANK
GEBUEHRENFREI
GEEIGNET
GEFAEHRDET
GEFAEHRDETE REZIPROZITAET
GELDANLAGE
GELDANLAGE KAPITALANLAGE K
GELDANLAGE PRIVATWIRTSCHAFT G
GELDAUSGABEAUTOMATENPOOLVERTRAG
GERAETEKETTE
GESCHAEFTSFUEHRER
GESCHAEFTSSTELLENKOSTEN
GESCHAEFTSSTRUKTUR
GIROBEREICH
GIROVERBAND
GROSS
GROSSE GRUPPE
GRUPPE
GRUPPE KREDITGEWERBE G
HINWEISEN
INSTITUTION
INSTITUTSGRUPPE
INTERESSE
INTERESSE GELDANLAGE P
INTERESSE INSTITUTION G
INTERESSE KAPITALANLAGE P
INTERESSENLAGE
JAHR
JAHR VERTRAGSABSCHLUSS P
KAPITALANLAGE
KAPITALANLAGE PRIVATWIRTSCHAFT G
KAPTENGESELLSCHAFT
KAPTENGESELLSCHAFT BANK K
KOMMUNIKATIONSMITTEL
KOMMUNIKATIONSTECHNIK
KOMMUNIKATIONSVERFAHREN
KOSTENSTRUKTUR
KREDITGEWERBE
KREDITWIRTSCHAFT
KREDITWIRTSCHAFT ZAHLUNGSVERKEHR P
LEISTUNG
LUECKE
LUECKE VERTRIEBSNETZ P
NEU
NEUE KOMMUNIKATIONSTECHNIK
NEUES KOMMUNIKATIONSMITTEL
NEUES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN
NEWCOMER
OEFFENTLICHKEIT
ORGANISATIONSSTRUKTUR
ORGANISATIONSSTRUKTUR KOSTENSTRUKTUR K
PARTNER
PLANMAESSIG
PLANMAESSIGER AUSBAU
POSTGELDDIENST
POSTSPARBUCH
POTENTIELL
POTENTIELLER NEWCOMER
PRIVATWIRTSCHAFT
PROBLEMATISCH
PROBLEMATISCHER WETTBEWERBER
REZIPROZITAET
REZIPROZITAET ZAHLUNGSVERKEHR P
SCHICKSALSGEMEINSCHAFT
SCHLIESSEN
SELBSTBEDIENUNG
SELBSTBEDIENUNG KOMMUNIKATIONSTECHNIK K
SPARKASSENVERBAND
STEHEN
SUBVENTIONIERUNG
SUBVENTIONIERUNG POSTGELDDIENST G
UNBELASTET
UNGLEICH
UNGLEICHE GESCHAEFTSSTRUKTUR
UNGLEICHE INTERESSENLAGE
VERAENDERUNG

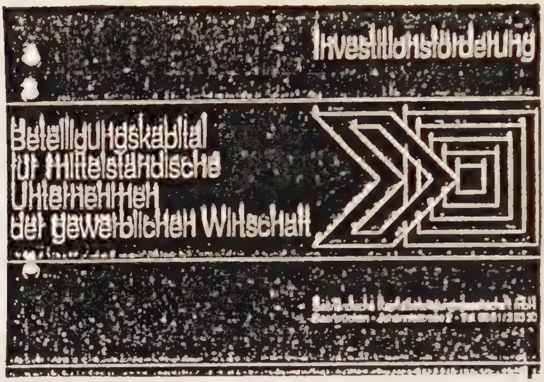
VERAENDERUNG VERTRIEBSWEG ?
VERSTEHEN
VERTRAGSABSCHLUSS
VERTRIEBSNETZ
VERTRIEBSWEG
VERTRIEBSWEG BANKDIENSTLEISTUNG ?
VERTRIEBSWEG KOMMUNIKATIONSTECHNIK ?
VERTRIEBSWEG SELBSTBEDIENUNG ?
VIER JAHRE
WETTBEWERBER
WOLFGANG STARKE
ZAHLUNGSVERKEHR
ZUSAMMENARBEIT
ZUSAMMENARBEIT KREDITWIRTSCHAFT ?

6229172 DOKNR 1
DOK-NR: 6229172
KL: 91
ST: 4713
VERF: STARKE, WOLFGANG, GESCHAEFTSFUEHRER DES
DEUTSCHEN SPARKASSEN- UND GIROVERBANDES, BONN
TI: BEDINGUNGEN FUER DIE ZUSAMMENARBEIT DER KRED
ITWIRTSCHAFT IM ZAHLUNGSVERKEHR
SP: DT
DA: ABSTRACT
UEP: SPARKASSE, AUGUST 1983, HEFT 8, S. 277-281
OU: BANKAUTOMATION
EC: 83172
IS: BA

Bedingungen fuer die Zusammenarbeit der Kreditwirtschaft im Zahlungsverkehr. Die Kreditwirtschaft steht vor einschneidenden Veraenderungen, die geeignet sind, die bisherigen Marktstrukturen des Banken- und Sparkassengeschaeftes nachhaltig zu veraendern. Der Autor geht auf entscheidende Einflussfaktoren ein. Die Veraenderung der Vertriebswege fuer Bankdienstleistungen, ausgeloest durch Selbstbedienung und durch die neue Kommunikationstechnik Bildschirmtext sowie das Interesse von immer mehr Institutionen innerhalb und ausserhalb des Kreditgewerbes an den Geld- und Kapitalanlagen der Privatwirtschaft. Die neuen Kommunikationsmittel ermoeglichen potentiellen Newcomern Leistungen, unbelastet durch Geschaeftsstellenkosten, zu bieten. Die drei grossen Gruppen des Kreditgewerbes stehen mit ihren aehnlichen Organisations- und Kostenstrukturen in einer Art Schicksalsgemeinschaft. Auf die Bundespost als problematischer Wettbewerber wird eingegangen. Auf die gefaehrdete Reziprozitaet im Zahlungsverkehr wird hingewiesen, wenn Kartengesellschaften oder filiallose Banken ueber die neuen Kommunikationsverfahren als

bundesweite Anbieter im
Giobereich auftreten und empfindliche Luecken in ihren
Vertriebsnetz
(z.B. Bargeldauszahlung) zu Lasten anderer
Institutsgruppen schliessen
koennen. Europaweite Subventionierung der deutschen
Postgelddienste
beim Postsparbuch: Auszahlungen werden europaweit
gebuehrenfrei angeboten.
Nicht jeder ist geeignet Partner zu sein, aber ungleiche
Geschaeftsstrukturen bedingen ungleiche Interessenlagen.
Beim
Geldausgabeautomatenpoolvertrag versteht es die
Oeffentlichkeit nicht, wenn
vier Jahre nach Vertragsabschluss, ein planmaessiger
Ausbau der
Geraetekette erst in Ansetzen erkennbar ist. Wolfjang
Starke,
Geschaeftsfuehrer, Deutscher Sparkassen- und Giroverband,
Bonn.
AUSGABEENDE ZI

Typ 5: Hinweis auf Mittelstandsförderung (Prospekt)



Quelle: SIKB (Hrsg.), 01.85

Dauer der Beteiligung

Die Dauer der Beteiligung kann individuell dem Verwendungszweck angepaßt werden und soll in der Regel 10 Jahre nicht übersteigen. Nach Ablauf des Beteiligungsvertrages ist der Beteiligungsbetrag zum Nennwert zurückzuzahlen.

Stille Reserven, die bei Vertragsabschluß bestehen oder während der Beteiligung gebildet werden, verbleiben dem Unternehmen.

Kosten der Beteiligung

Die Kosten der Beteiligung einschließlich Nebenkosten betragen im Durchschnitt der gesamten Vertragsdauer etwa 10 % p.a. des Beteiligungsbetrages ohne Berücksichtigung der sich im Vergleich zu einer Kreditfinanzierung ergebenden Gewerbesteuerersparnis.

Ein Teil des Beteiligungsentgeltes wird gewinnabhängig vereinbart. In Verlustjahren ist somit die Belastung geringer. In Gewinnjahren sind die entsprechenden Beträge nachzuzahlen.

Absicherung der Beteiligung

Sicherheiten sind grundsätzlich nicht zu stellen. Diese bleiben zur Besicherung von Krediten verfügbar.

Zur teilweisen Deckung des Risikos aus der Beteiligung nimmt die Beteiligungsgesellschaft in der Regel eine Garantie der saarländischen Bürgschaftsgesellschaften Handel, Handwerk oder Industrie in Anspruch. Diese Garantie wiederum wird teilweise vom Bund und dem Saarland rückgarantiert.

Kündigung der Beteiligung

Der Beteiligungsnehmer kann die Beteiligung jederzeit mit einer Frist von 12 Monaten ganz oder teilweise vorzeitig kündigen. Für diesen Fall kann zur Deckung der Kosten ein Aufgeld (Agio) berechnet werden.

Die Beteiligungsgesellschaft kann die Beteiligung nur aus wichtigem Grund fristlos kündigen, beispielsweise wenn der Beteiligungsvertrag gröblich verletzt wird.

Die Kapitalbeteiligung bietet:

- **Verbesserung der Eigenkapitalausstattung**
  und damit die Eröffnung zusätzlicher Finanzierungsmöglichkeiten
- **Stellung von Sicherheiten nicht erforderlich,**
  diese bleiben zur Unterlegung bereits aufgenommener und künftig erforderlicher Kredite zur Verfügung
- **Die unternehmerische Selbständigkeit bleibt erhalten**
- **Günstige Konditionen**
  aufgrund gemeinsamer Initiativen des Bundes, des Saarlandes sowie der Gesellschafter der Kapitalbeteiligungsgesellschaft
- **Niedrigere Gewerbesteuerbelastung**
  als bei vergleichbarer Kreditfinanzierung
- **Zahlung des Beteiligungsentgeltes teilweise abhängig vom Erfolg**

Zur Verbesserung der Eigenkapitalausstattung kleiner und mittlerer Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft des Saarlandes stellt die Saarländische Kapitalbeteiligungsgesellschaft mbH, Saarbrücken, Beteiligungskapital bereit.

Die Saarländische Kapitalbeteiligungsgesellschaft mbH beteiligt sich in der Regel als stille Gesellschafterin. Sie nimmt keinen Einfluß auf die Geschäftsführung. [illegible]

[illegible]

Welche Unternehmen können Beteiligungen erhalten?

Kleine und mittlere Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft können für die Erweiterung ihrer [illegible] Beteiligungen erhalten [illegible]

[illegible]

Verlusthaftung

Im Falle des Konkurses oder des gerichtlichen Vergleichs nimmt die Beteiligung am Verlust teil, und zwar insoweit, als dies zur Befriedigung der Gläubiger notwendig ist.

Überwachungs- und Informationsrechte

Die Beteiligungsgesellschaft informiert sich [illegible]

Antragsunterlagen

[illegible]

Die Anträge sollen Angaben über das Unternehmen, seine Leitung, seine Organisation, seinen Geschäftszweck, seinen Standort, seine Vermögensverhältnisse und seine nachhaltige Ertragskraft enthalten.

Die vorgesehene Verwendung der Beteiligungsmittel sowie deren wirtschaftliche Auswirkungen auf das Unternehmen sind darzustellen.

[illegible]

G O L E M - POOL: BOS
ZI-NR: 1, DOK-NR: 52

E-DAT: [illegible]
CTX: [illegible]

ABHAENGIG
ABLAUF
ABLAUF BETEILIGUNGSVERTRAG G
ABSICHERUNG
ABSICHERUNG BETEILIGUNG G
AENDERUNG
AENDERUNG AUFNAHME G
AENDERUNG GESCHAEFTSZWECK G
AGIO
ANPASSEN
ANSPRUCH
AUFGELD
AUFGENOMMEN
AUFNAHME
AUFNAHME GESELLSCHAFTER G
AUSNAHMEFALL
AUSSCHEIDEN
AUSSCHEIDEN GESELLSCHAFTER P
BELASTUNG
BERATEN
BERECHNEN
BEREIT
BEREITEN
BERUECKSICHTIGUNG
BESICHERUNG
BESICHERUNG KREDIT G
BESTEHEN
BETEILIGEN
BETEILIGUNG
BETEILIGUNG NEBENKOSTEN P
BETEILIGUNGSBETRAG
BETEILIGUNGSENTGELT
BETEILIGUNGSGESELLSCHAFT
BETEILIGUNGSKAPITAL
BETEILIGUNGSKAPITAL UNTERNEHMEN P
BETEILIGUNGSNEHMER
BETEILIGUNGSVERTRAG
BETRAG
BETRAGEN
BETRIEB
BIETEN
BILDEN
BLEIBEN
BUERGSCHAFTSGESELLSCHAFT
BUND
BUND GESELLSCHAFTER K
BUND KAPITALBETEILIGUNGSGESELLSCHAFT G
BUND SAARLAND K
DAUER
DAUER BETEILIGUNG G
DECKUNG
DECKUNG KOSTEN G
DECKUNG RISIKO G
DM
DURCHSCHNITT
DURCHSCHNITT VERTRAGSDAUER G
EIGENKAPITAL
EIGENKAPITALAUSSTATTUNG
EIGENKAPITALAUSSTATTUNG UNTERNEHMEN G

EIGENKAPITALBASIS
EINFLUSS
EINFLUSS GESCHAEFTSFUEHRUNG ?
EINHOLEN
ENTSCHEIDUNG
ENTSCHEIDUNG AENDERUNG K
ENTSCHEIDUNG GESCHAEFTSZWECK G
ENTSPRECHEND
ENTSPRECHENDER BETRAG
ERBAUSEINANDERSETZUNG
ERBAUSEINANDERSETZUNG AUSNAHMEFALL K
ERFOLG
ERFORDERLICH
ERFORDERLICHER KREDIT
ERGEBEND
ERHALTEN
ERQEFFNUNG
EROEFFNUNG FINANZIERUNGSMOEGLICHKEIT G
ERRICHTUNG
ERRICHTUNG BETRIEB G
ERRICHTUNG ERWEITERUNG K
ERRICHTUNG RATIONALISIERUNG K
ERRICHTUNG UMSTELLUNG K
ERWARTEN
ERWEITERUNG
ERWEITERUNG BETRIEB G
ERWEITERUNG EIGENKAPITALBASIS G
ERWEITERUNG RATIONALISIERUNG K
ERWEITERUNG UMSTELLUNG K
FALL
FINANZIEREN
FINANZIERUNGSFRAGE
FINANZIERUNGSMOEGLICHKEIT
FINANZVERHAELTNIS
FOERDERN
FOLGEND
FOLGENDES VORHABEN
FRIST
FRIST MONAT P
FRISTLOS
GANZ
GARANTIE
GARANTIE BUERGSCHAFTSGESELLSCHAFT G
GEMEINSAM
GEMEINSAME INITIATIVE
GERING
GESAMT
GESAMTE VERTRAGSDAUER
GESCHAEFTSFUEHRUNG
GESCHAEFTSZWECK
GESCHAEFTSZWECK AUFNAHME K
GESCHAEFTSZWECK GESELLSCHAFTER G
GESELLSCHAFTER
GESELLSCHAFTER KAPITALBETEILIGUNGSGESELLSCHAFT
GESELLSCHAFTERIN
GEWERBESTEUERBELASTUNG
GEWERBESTEUERERSPARNIS
GEWERBLICH
GEWERBLICHE WIRTSCHAFT
GEWINNABHAENGIG
GEWINNJAHR
GROESLICH
GRUND
GRUNDLEGEND

GRUNDLEGENDE RATIONALISIERUNG
GRUNDLEGENDE UMSTELLUNG
GRUNDSAETZLICH
GUENSTIG
GUENSTIGE KONDITION
HANDEL
HANDEL ANSPRUCH P
HANDEL HANDWERK K
HANDEL INDUSTRIE K
HANDWERK
HANDWERK ANSPRUCH P
HANDWERK INDUSTRIE K
HOEHE
HOEHE BETEILIGUNG G
INDIVIDUELL
INDUSTRIE
INDUSTRIE ANSPRUCH P
INITIATIVE
INITIATIVE BUND G
INITIATIVE GESELLSCHAFTER G
INITIATIVE SAARLAND G
INVESTITIONSFOERDERUNG
INVESTITIONSFOERDERUNG BETEILIGUNGSKAPITAL K
INVESTITIONSFOERDERUNG UNTERNEHMEN P
JAHR
KAPITALBETEILIGUNG
KAPITALBETEILIGUNGSGESELLSCHAFT
KAPITALBETEILIGUNGSGESELLSCHAFT 1984
KLEIN
KLEINES UNTERNEHMEN
KONDITION
KONSOLIDIERUNG
KONSOLIDIERUNG FINANZVERHAELTNIS G
KOOPERATION
KOSTEN
KOSTEN BETEILIGUNG G
KREDIT
KREDITFINANZIERUNG
KUENDIGEN
KUENDIGUNG
KUENDIGUNG BETEILIGUNG G
KUENFTIG
MITTELSTAENDISCH
MITTELSTAENDISCHES UNTERNEHMEN
MITTLER
MITTLERES UNTERNEHMEN
MONAT
NACHZAHLEN
NEBENKOSTEN
NEHMEN
NENNWERT
NIEDRIG
NIEDRIGE GEWERBESTEUERBELASTUNG
PROZENT
PROZENT BETEILIGUNGSBETRAG G
RATIONALISIERUNG
RATIONALISIERUNG BETRIEB G
RATIONALISIERUNG UMSTELLUNG K
RESERVE
RISIKO
RISIKO BETEILIGUNG P
RUECKGARANTIEREN
SAARBRUECKEN
SAARLAENDISCH

SAARLAENDISCHE BUERGSCHAFTSGESELLSCHAFT
SAARLAENDISCHE KAPITALBETEILIGUNGSGESELL
SAARLAND
SAARLAND GESELLSCHAFTER K
SAARLAND KAPITALBETEILIGUNGSGESELLSCHAFT
SELBSTAENDIGKEIT
SICHERHEIT
STELLEN
STELLUNG
STELLUNG SICHERHEIT G
STILL
STILLE GESELLSCHAFTERIN
STILLE RESERVE
STRUKTURWANDEL
STRUKTURWANDEL BETRIEB G
STRUKTURWANDEL ERSCHEINUNG K
STRUKTURWANDEL ERWEITERUNG K
STRUKTURWANDEL RATIONALISIERUNG K
STRUKTURWANDEL UMSTELLUNG K
TEIL
TEIL BETEILIGUNGSENTGELT G
TEILWEISE
TEILWEISE DECKUNG
UEBERSTEIGEN
UMSTELLUNG
UMSTELLUNG BETRIEB G
UNTERLEGUNG
UNTERNEHMEN
UNTERNEHMEN WIRTSCHAFT G
UNTERNEHMERISCH
UNTERNEHMERISCHE SELBSTAENDIGKEIT
VERBESSERUNG
VERBESSERUNG EIGENKAPITALAUSSTATTUNG G
VERBLEIBEN
VEREINBAREN
VERFUEGBAR
VERFUEGUNG
VERGLEICHBAR
VERGLEICHBARE KREDITFINANZIERUNG
VERLETZEN
VERLUSTJAHR
VERTRAGSABSCHLUSS
VERTRAGSBEDINGUNG
VERTRAGSDAUER
VERWENDUNGSZWECK
VORHABEN
VORHANDEN
VORHANDENES EIGENKAPITAL
VORZEITIG
WEITERER GESELLSCHAFTER
WICHTIG
WICHTIGE AENDERUNG
WICHTIGE ENTSCHEIDUNG
WICHTIGER GRUND
WIRTSCHAFT
WIRTSCHAFT SAARLAND G
ZAHLUNG
ZAHLUNG BETEILIGUNGSENTGELT G
ZURUECKZAHLEN
ZUSAETZLICH
ZUSAETZLICHE FINANZIERUNGSMOEGLICHKEIT
ZUSTIMMUNG
ZUSTIMMUNG KAPITALBETEILIGUNGSGESELLSCHA
10 JAHRE

12 PROJEKT
12 MONATE

1849.146 DOKUMENT 1
DOK-NR: 1849.146
KL: 1
K-VERF: SAARLAENDISCHE KAPITALBETEILIGUNGSGESELLSCHAFT MBH
TI: BETEILIGUNGSKAPITAL FUER MITTELSTAENDISCHE UNTERNEHMEN DER GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT
P-TI: INVESTITIONSFOERDERUNG
SP: DT
DA: PROSPEKT
CO: BRD
ON: SAARBRUECKEN, JOHANNISSTR. 2
IS: DIKB

Investitionsfoerderung. Beteiligungskapital fuer mittelstaendische Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft. Zur Verbesserung der Eigenkapitalausstattung kleiner und mittlerer Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft des Saarlandes stellt die Saarlaendische Kapitalbeteiligungsgesellschaft gbH, Saarbruecken, Beteiligungskapital bereit. Die Saarlaendische Kapitalbeteiligungsgesellschaft beteiligt sich in der Regel als stille Gesellschafterin. Sie nimmt keinen Einfluss auf die Geschaeftsfuehrung. Die unternehmerische Selbstaendigkeit bleibt erhalten. Nur zu besonders wichtigen Entscheidungen, beispielsweise der Aenderung des Geschaeftszwecks oder der Aufnahme weiterer Gesellschafter ist die Zustimmung der Kapitalbeteiligungsgesellschaft einzuholen. Andererseits ist die Saarlaendische Kapitalbeteiligungsgesellschaft bereit, das Unternehmen insbesondere in Finanzierungsfragen zu beraten. Die Vertragsbedingungen werden im Einzelfall mit dem Unternehmen vereinbart.
Welche Unternehmen koennen Beteiligungen erwarten. Kleine und mittlere Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft koennen fuer die Erweiterung ihrer Eigenkapitalbasis zur Konsolidierung ihrer Finanzverhaeltnisse Beteiligungen erhalten, um hiermit vornehmlich folgende Vorhaben zu finanzieren: Kooperationen, Umstellungen bei Strukturwandel, Errichtungen, Erweiterungen, grundlegende Rationalisierung oder Umstellung von Betrieben. Beteiligungen koennen auch bei Erbauseinandersetzungen oder in Ausnahmefaellen beim Ausscheiden von Gesellschaftern gefoerdert werden. Hoehe der Beteiligung: Bis zu DM 751.000,- jedoch soll die Beteiligung das vorhandene Eigenkapital

nicht uebersteigen. Dauer der Beteiligung: Die Dauer der Beteiligung kann individuell dem Verwendungszweck angepasst werden und soll in der Regel 10 Jahre nicht uebersteigen. Nach Ablauf des Beteiligungsvertrages ist der Beteiligungsbetrag zum Nennwert zurueckzuzahlen. Stille Reserven, die bei Vertragsabschluss bestehen oder waehrend der Beteiligung gebildet werden, verbleiben dem Unternehmen. Kosten der Beteiligung: Die Kosten der Beteiligung einschliesslich Nebenkosten betragen im Durchschnitt der gesamten Vertragsdauer etwa 12 Prozent p.a. des Beteiligungsbetrages ohne Beruecksichtigung der sich im Vergleich zu einer Kreditfinanzierung ergebenden Gewerbesteuerersparnis. Ein Teil des Beteiligungsentgeltes wird gewinnabhaengig vereinbart. In Verlustjahren ist somit die Belastung geringer. In Gewinnjahren sind die entsprechenden Betraege nachzuzahlen. Absicherung der Beteiligung: Sicherheiten sind grundsaetzlich nicht zu stellen. Diese bleiben zur Besicherung von Krediten verfuegbar. Zur teilweisen Deckung des Risikos aus der Beteiligung nimmt die Beteiligungsgesellschaft in der Regel eine Garantie der saarlaendischen Buergschaftsgesellschaften Handel, Handwerk oder Industrie in Anspruch. Diese Garantie wiederum wird teilweise vom Bund und dem Saarland rueckgarantiert. Kuendigung der Beteiligung: Der Beteiligungsnehmer kann die Beteiligung jederzeit mit einer Frist von 12 Monaten ganz oder teilweise vorzeitig kuendigen. Fuer diesen Fall kann zur Deckung der Kosten ein Aufgeld (Agio) berechnet werden. Die Beteiligungsgesellschaft kann die Beteiligung nur aus wichtigem Grund fristlos kuendigen, beispielsweise wenn der Beteiligungsvertrag groeblich verletzt wird. Die Kapitalbeteiligung bietet: Verbesserung der Eigenkapitalausstattung und damit die Eroeffnung zusaetzlicher Finanzierungsmoeglichkeiten. Stellung von Sicherheiten nicht erforderlich; diese bleiben zur Unterlegung bereits aufgenommener und kuenftig erforderlicher Kredite zur Verfuegung. Die unternehmerische Selbstaendigkeit bleibt erhalten. Guenstige Konditionen aufgrund gemeinsamer Initiativen des Bundes, des Saarlandes sowie der Gesellschafter der Kapitalbeteiligungsgesellschaft. Niedrigere Gewerbesteuerbelastung als bei vergleichbarer Kreditfinanzierung. Zahlung des Beteiligungsentgeltes teilweise abhaengig vom Erfolg.
AUSGABEENDE ZI

Typ 6: Zeitschriftenaufsatz / -bericht

Quelle: WIWO, Nr. 16,
12.04.85, S. 8

Hussel-Chef Kreke: Ertragsschwäche im Handel beruht auf Managementfehlern

»Für Jörn M. Kreke ist die seit Jahren zu beobachtende Eigenkapitalschwäche des Handels nicht strukturbedingt. Der Vorstandsvorsitzende der – in verschiedene Einzelhandelsbereiche diversifizierten – Hussel Holding AG, Hagen, bringt die Finanzprobleme des Handels auf eine griffige Formel: „Der Eigenkapitalmangel hängt damit zusammen, daß im Einzelhandel zu wenig verdient wird." Das ist wiederum eine unmittelbare Konsequenz falscher Managemententscheidungen. Zu oft wird auf quantitatives Wachstum, sprich Vergrößerung der Marktanteile, mehr Wert gelegt als auf qualitatives Wachstum, sprich Steigerung der Renditen." Nach Krekes Beobachtung „findet man es großartig, riesige Räder zu drehen". Der Handel, so der Hussel-Chef, „sonnt sich in Umsatzzahlen in Milliardenhöhe und findet nichts dabei, daß wenig oder nichts verdient wird".

Ein Blick über die Grenzen zeige, so Kreke, woran der Handel hierzulande krankt. „Wenn man die Erträge deutscher Einzelhandelsfirmen vergleicht mit den Erträgen, die beispielsweise in den Vereinigten Staaten erwirtschaftet werden, muß man sich doch fragen, ob es vielleicht sein kann, daß wir in Deutschland im Einzelhandel die schlechteren Manager haben."

Bisher, meint Kreke, sei es dem Handel nicht gelungen, jungen Leuten an den Hochschulen deutlich zu machen, „daß er faszinierende Berufsmöglichkeiten und kaum zu überbietende Aufstiegschancen offerieren kann". Noch müsse sich der Handel mit dem Nachwuchs zufriedengeben, „der keinen Traumjob in der Industrie, bei Banken oder Versicherungen gefunden hat". Das zu ändern sei eine der vordringlichsten Aufgaben des Handels. Kreke meint, Manager aus dem Handel müßten sich verstärkt für Vorträge an den Hochschulen zur Verfügung stellen. Darüber hinaus sollte sich der Handel als Sponsor für Studienplätze

Kreke: Blick über die Grenzen

an privaten Hochschulen engagieren. Nicht zuletzt sieht es Kreke als sinnvoll an, gemeinsam durch Firmen des Handels Fallbeispiele zu erarbeiten, die in Seminaren eingesetzt werden könnten. Das fehlende Wissen über die Karrieremöglichkeiten im Handel ist nach Worten des Hussel-Chefs allerdings nicht allein ein Problem seiner Branche. „Die jungen Leute sind zu sehr auf die Industriegesellschaft fixiert. Ihnen fehlt das Bewußtsein für die Chancen in Dienstleistungsberufen."

G O L E M - POOL: 900
ZI-NR: 1, DOK-NR: 72

E-DAT: 850514
CTX: 500.110

AENDERN
ANSEHEN
AUFGABE
AUFGABE HANDEL G
AUFSTIEGSCHANCE
BANK
BANK VERSICHERUNG K
BEOBACHTUNG
BERUFSMOEGLICHKEIT
BERUFSMOEGLICHKEIT AUFSTIEGSCHANCE K
BERUHEN
BEWUSSTSEIN
BLICK
BRANCHE
BRINGEN
CHANCE
DEUTLICH
DEUTSCH
DEUTSCHE EINZELHANDELSFIRMA
DEUTSCHLAND
DIENSTLEISTUNGSBERUF
DIVERSIFIZIEREN
DREHEN
EIGENKAPITALMANGEL
EIGENKAPITALSCHWAECHE
EINSETZEN
EINZELHANDEL
EINZELHANDELSBEREICH
EINZELHANDELSFIRMA
ENGAGIEREN
ERARBEITEN
ERTRAG
ERTRAG EINZELHANDELSFIRMA G
ERTRAGSSCHWAECHE
ERTRAGSSCHWAECHE HANDEL P
ERWARTEND
ERWIRTSCHAFTEN
FALLBEISPIEL
FALSCH
FALSCHE MANAGEMENTENTSCHEIDUNG
FASZINIEREND
FASZINIERENDE BERUFSMOEGLICHKEIT
FEHLEN
FEHLEND
FEHLENDES WISSEN
FINANZPROBLEM
FINANZPROBLEM HANDEL G
FINDEN
FIRMA
FIRMA HANDEL G
FIXIEREN
FORMEL
FRAGEN
GELINGEN
GEMEINSAM
GRENZE
GRIFFIG
GRIFFIGE FORMEL
GROSSARTIG

HAGEN
HANDEL
HANDEL NACHWUCHS P
HOCHSCHULE
HUSSEL HOLDING AG
HUSSEL HOLDING AG HAGEN K
HUSSEL-CHEF
INDUSTRIE
INDUSTRIE BANK K
INDUSTRIE VERSICHERUNG K
INDUSTRIEGESELLSCHAFT
JAHR
JOERN M. KREKE
JUNG
JUNGE LEUTE
KARRIEREMOEGLICHKEIT
KARRIEREMOEGLICHKEIT HANDEL P
KONSEQUENZ
KONSEQUENZ MANAGEMENTENTSCHEIDUNG G
KRANKEN
KREKE
LEGEN
LEUTE
MACHEN
MANAGEMENTENTSCHEIDUNG
MANAGEMENTFEHLER
MANAGER
MANAGER HANDEL P
MARKTANTEIL
MEINEN
MILLIARDENHOEHE
NACHWUCHS
OFFERIEREN
PRIVAT
PRIVATE HOCHSCHULE
PROBLEM
PROBLEM BRANCHE G
QUALITATIV
QUALITATIVES WACHSTUM
QUANTITATIV
QUANTITATIVES WACHSTUM
RAD
RENDITE
RIESIG
RIESIGES RAD
SCHLECHT
SCHLECHTER MANAGER
SEMINAR
SINNVOLL
SONNEN
SPONSOR
SPRECHEN
STAAT
STEIGERUNG
STEIGERUNG RENDITE G
STELLEN
STRUKTURBEDINGT
STUDIENPLATZ
TRAUMJOB
UEBERBIETEND
UEBERBIETENDE AUFSTIEGSCHANCE
UMSATZZAHL
UNMITTELBAR
UNMITTELBARE KONSEQUENZ

VERDIENEN
VEREINIGT
VEREINIGTE STAATEN
VERFUEGUNG
VERGLEICHEN
VERGROESSERUNG
VERGROESSERUNG MARKTANTEIL 3
VERSCHIEDEN
VERSCHIEDENER EINZELHANDELSBEREICH
VERSICHERUNG
VERSTAERKEN
VORDRINGLICH
VORDRINGLICHE AUFGABE
VORSTANDSVORSITZENDE
VORTRAG
WACHSTUM
WENIG
WERT
WISSEN
WISSEN KARRIEREMOEGLICHKEIT P
WORT
WORT HUSSEL-CHEF G
ZEIGEN
ZUFRIEDENGEBEN
ZUSAMMENHAENGEN

47251901 DOKNR 1
DOK-NR: 47251901
KL: 91
ST: 4725
TI: HUSSEL-CHEF KREKE - ERTRAGSSCHWAECHE IM HANDEL BERUHT AUF MANAGEMENTFEHLERN
P-TI: NAMEN UND NACHRICHTEN
SP: DT
DA: BERICHT, REDAKTIONELL
QU: WIRTSCHAFTSWOCHE NR.16, S.3
EO: 557412
IS: DO
IP: SE
BI: FOTO KREKE, NR.222/2231

Hussel-Chef Kreke: Ertragsschwaeche im Handel beruht auf Managementfehlern. Joern M Kreke ist die seit Jahren zu erwartende Eigenkapitalschwaeche des Handels nicht strukturbedingt.
Der Vorstandsvorsitzende der, in verschiedene Einzelhandelsbereiche diversifizierten, Hussel Holding AG, Hagen, bringt die Finanzprobleme des Handels auf eine griffige Formel. Der Eigenkapitalaengst haengt damit zusammen, dass im Einzelhandel zu wenig verdient wird. Das ist wiederum eine unmittelbare Konsequenz falscher Managemententscheidungen.
Zu oft wird auf quantitatives Wachstum, sprich Vergroesserung der Marktanteile, mehr Wert gelegt als auf qualitatives Wachstum, sprich

Steigerung der Renditen. Nach Krekes Beobachtung findet man es
grossartig, riesige Baeder zu drehen. Der Handel, so der
Hussel-Chef, sonnt sich in Umsatzzahlen in Milliardenhoehe
und findet
nichts dabei, dass wenig oder nichts verdient wird. Ein
Blick ueber
die Grenzen zeigt, so Kreke, woran der Handel hierzulande
kranke.
Wenn man die Ertraege deutscher Einzelhandelsfirmen
vergleicht mit den
Ertraegen, die beispielsweise in den Vereinigten Staaten
erwirtschaftet
werden, muss man sich doch fragen, ob es vielleicht sein
kann, dass wir in
Deutschland im Einzelhandel die schlechteren Manager
haben. Bisher,
meint Kreke, sei es dem Handel nicht gelungen, jungen
Leuten an den
Hochschulen deutlich zu machen, dass er faszinierende
Berufsmoeglichkeiten
und kaum zu ueberbietende Aufstiegschancen offerieren
kann. Noch
muesse sich der Handel mit dem Nachwuchs zufriedengeben,
der keinen
Traumjob in der Industrie, bei Banken oder Versicherungen
gefunden hat.
Das zu aendern sei eine der vordringlichsten Aufgaben des
Handels.
Kreke meint, Manager aus dem Handel muessten sich
verstaerkt fuer
Vortraege an den Hochschulen zur Verfuegung stellen.
Darueber
hinaus sollte sich der Handel als Sponsor fuer
Studienplaetze an privaten
Hochschulen engagieren. Nicht zuletzt sieht es Kreke als
sinnvoll
an, gemeinsam durch Firmen des Handels Fallbeispiele zu
erarbeiten, die in
Seminaren eingesetzt werden koennten. Das fehlende Wissen
ueber die
Karrieremoeglichkeiten im Handel ist nach Worten des
Hussel-Chefs
allerdings nicht allein ein Problem seiner Branche. Die
jungen
Leute sind zu sehr auf die Industriegesellschaft fixiert.
Ihnen
fehlt das Bewusstsein fuer die Chancen in
Dienstleistungsberufen.
AUSGABEENDE ZI

ANLAGE 2:

SYSTEMATIK DES VOLKSWIRTSCHAFTLICHEN SACHARCHIVS

UND DER FACHBÜCHEREI DER

DRESDNER BANK AG

D R E S D N E R B A N K AG
Volkswirtschaftliche Abteilung

Frankfurt/Main, Januar 19

SYSTEMATIK

des Volkswirtschaftlichen Sacharchivs und der Fachbücherei

000 - 099	Politik, Rechtsfragen, Kultur, Technik
100 - 199	Gebiet und Bevölkerung
200 - 299	Binnenwirtschaft - allgemein
300 - 399	Land- und Forstwirtschaft, Rohstoffmärkte
400 - 599	Industrie (Branchen)
600 - 649	Handel, Handwerk, Dienstleistungen, Verkehr
650 - 699	Öffentliche Finanzen, Haushalt, Steuern
700 - 799	Notenbank, Kreditwesen, Bankwirtschaft
800 - 899	Finanzmärkte, Börse, Kapitalgesellschaften
900 -1000	Außenwirtschaft, Währung

Zusatzkennzeichen für das Sacharchiv

G	Gemeinsamer Markt (bzw. Europa)
W	Welt (bzw. mehrere Erdteile)
L	Länder (siehe Länderverzeichnis)
S	Sowjetzone (DDR): Sonderprobleme 170
B	Berlin-West: Sonderprobleme 168

POLITIK, RECHTSFRAGEN, KULTUR, TECHNIK

000 Politik allg.
005 Gesellschaftspolitik, Gesellschaftliche Probleme allg., Jugendfragen
010 Parteien, Wahlen, Parlament
020 Verwaltung, Behörden, Öffentl. Dienst, Kirchen (EWG-Behörden = G 020)
040 Kriminalität (o. 756), Sicherheitsfragen, Unregelmäßigkeiten in Politik u. Wirtschaft

050 Gesetzgebung, Rechtsfragen allg.
051 Wirtschaftsrecht allg. (o. 880 - 892), Eigentumsfragen allg., Seerecht
052 Stiftungsrecht
053 Gewerberecht, Lebensmittelrecht, Arzneimittelrecht
054 Patentrecht, Urheberrecht, Datenschutz, Lizenzen, Musterschutz
056 Niederlassungsrecht

060 Wissenschaft, Forschung, Kultur, Hochschulen, Spenden, Stiftungen
075 Technik allg., Technologietransfer, Innovation, Umweltschutz, Abfallverwertung
085 Presse, Rundfunk, Fernsehen, Btx, Filmwirtschaft

090 Kalendarien, Chroniken, Wirtschaftsgeschichte allg.

GEBIET UND BEVÖLKERUNG

100 Gebiet, Gebietsstruktur allg. /(EG-Regionalfonds = G 105)
105 Raumplanung, Raumordnung, Infrastrukturmaßnahmen, Standortfragen
110 Kommunalprobleme allg., Städtesanierung, Städtebau, Krankenhäuser
111 Städteberichte ohne Ffm. (alphabetisch), Städtenamen unterstreichen!
112 Städteberichte Frankfurt a.M.
120 Bevölkerung, Bevölkerungspolitik, Bevölkerungsstatistik
121 Vertriebenen- und Flüchtlingsprobleme
125 Wiedervereinigungsfragen

Bundesländer und Sondergebiete (nur Bundesrepublik)
152 Schleswig-Holstein
153 Hamburg
154 Bremen, Norddeutschland, Küstenländer
155 Niedersachsen
156 Nordrhein-Westfalen, Ruhrgebiet
157 Saarland
158 Rheinland-Pfalz
159 Hessen
160 Baden-Württemberg
161 Bayern, Süddeutschland
166 Zonenrandgebiete, Grenzgebiete
168 West-Berlin: n u r Berlinhilfe (West-Berlin Sonstiges: B O - 1000)
170 DDR: nur innerdeutscher od. Interzonenhandel (DDR Sonstiges: S O - 1000)
174 Deutsche Ostgebiete (Gebiete östl. Oder-Neiße)

BINNENWIRTSCHAFT - ALLGEMEIN

200 Wirtschaftslage allg. (siehe u.a. auch 400)
202 Finanzielle u. Ertragslage der Wirtschaft (u.a. Bilanzen, Insolvenzen o. 751)
203 Wirtschaftsaussichten, Geschäftserwartungen, Konjunkturprognosen
205 Wirtschaftspolitik (ohne Finanzpolitik 650, ohne Notenbankpolitik 705, ohne Währungspolitik 970, ohne Investitionslenkung 404)
208 Wirtschaftstheorie allg., Konjunkturtheorie allg., Marktwirtschaft allg., Planwirtschaft allg.
209 Wirtschafts-Statistik: Grundsatzfragen und Methoden
210 Sozialprodukt, Volksvermögen, Lebensstandard, Wirtschaftliche Gesamtrechnung
215 Wirtschaftsstruktur allg., Strukturpolitik, Futurologie
217 Organisationen und Verbände der Wirtschaft allg. (einzelne s. Sachgebiet)
218 Größenaufstellungen von Unternehmen, vergleichende Berichte v. Untern.

220 Arbeitsmarkt, Löhne, Sozialpolitik allg., Schattenwirtschaft
221 Arbeitsmarkt (Beschäftigte, Arbeitslose, Gastarbeiter usw.)
222 Löhne, Gehälter, Tarifverträge (einzelne Branchen siehe dort)
223 Investivlohn
225 Sozialpolitik, Sozialaufwand, Sozialbilanzen, Arbeitsrecht, Betriebsverf.Ges.
227 Arbeitszeitfragen, Arbeitsbedingungen, "Humanisierung"
229 Nachwuchsfragen, Berufsausbild. (o. 060), Personalpolitik der Betriebe
230 Vermögensbildung, Eigentumsbildung, Arbeitnehmer-Miteigentum, 624-DM-Gesetz
235 Gewerkschaften, Mitbestimmung, Streiks allg., Aussperrung, Schlichtung
237 Sozialversicherung, Rentenversicherung, Krankenkassen, Betriebsrenten

240 Preise allg., Binnenwert d. Währung, Inflationierung, Indexbindungen allg. (Indexbindungen: u.a. Indexlöhne, Indexmieten, Indexzinsen); Währung allg. = 970
242 Industrie-Erzeugerpreise, Grundstoffpreise, Großhandelspreise
250 Einzelhandelspreise, Verbraucherpreise, Lebenshaltungskosten
255 Preispolitik, Preisbindung, Handelsspannen

260 Konzentration, Kartelle, Sozialisierung, Wettbewerb allg.
261 Konzentration allg., Marktbeherrschung, Kooperation
262 Kartellprobleme, Kartellgesetz, Kartellamt (Einzelkartelle s. Branchen)
265 Wettbewerbsprobleme allg.
266 Konzernprobleme, Organschaften, Diversifikation, Konglomerate
268 Sozialisierungsfragen, Nationalisierung

270 Betriebswirtschaft allg.
273 Bilanzierung, Rechnungswesen, Bewertung, Wirtschaftsprüfung
275 Finanzierung, Selbstfinanzierung, Kapitalausstattung, Abschreibungen
277 Rationalisierung, Automation, Refa, Betriebliches Vorschlagswesen
280 Betriebsführung, Betriebsorganisation, Managementfragen, M.-Fehlentscheidungen
285 Unternehmerfragen allg.
287 Absatzpolitik, Werbung, Marktforschung, Markenartikel, Warenzeichen, Marketing

LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, ROHSTOFFMÄRKTE

300 Landwirtschaft allg., Ernährungsprobleme allg.
320 Agrarpolitik allg., Agrarstruktur, Agrarsubventionen, Agrareinkommen
330 Kredite, Rationalisierung, Investitionen der Landwirtschaft
340 Agrarmarkt allg. (Agrarpreise allg. und Agraraußenhandel allg.)
342 Soziale Probleme, Arbeitskräftefragen in der Landwirtschaft

350 Landwirtschaftliche Erzeugnisse allg. (Berichte über verschiedene Erzeugnisse)
360 Getreide, Hack- und Hülsenfrüchte, Futtermittel, Reis
362 Zucker (Zuckerrüben, Zuckerrohr)
365 Wein, Gartenbauerzeugnisse, Obst und Gemüse, Südfrüchte, Hopfen
370 Geflügel- und Eierwirtschaft
375 Vieh- und Fleischwirtschaft
376 Milchwirtschaft, Molkereiprodukte
378 Ölfrüchte, Öle, pflanzliche und tierische Fette (ohne 376), Kopra, Soja
380 Wolle, Häute, Felle
382 Baumwolle, Jute, Sisal, Hanf, Seide, Bast, Flachs
385 Kaffee und Tee (Gewinnung und Verarbeitung), Kakao, Tabak, Gewürze
387 Kautschuk (einschl. synth. Kautschuk)
390 Forstwirtschaft, Jagdwirtschaft
392 Binnen- und Hochseefischerei

399 Rohstoffmärkte allg., Rohstoffabkommen allg., Rohstoffbörsen allg., Warenterminhandel allg.

INDUSTRIE (BRANCHEN)

400 Industrie allg. (siehe u.a.auch 200)
401 Industrie-Umsatz
402 Industrie-Produktion, Produktivität der Industrie
403 Industrie-Auftragseingang, Auftragsbestände, Lieferzeiten
404 Investitionen der Wirtschaft (s.auch 210,330,406), Investitionslenkung (s. auch 205
405 Lagerhaltung der Wirtschaft und 208)
406 Kapazitäten, Kapazitätsauslastung (s. auch 404)

410 B e r g b a u allg. (ohne NE-Metallerzbergbau und Erdölgewinnung)
412 Kohlenbergbau allg., Steinkohlenbergbau (s. auch 580 und Ruhrkohle AG)
413 Braunkohlenbergbau (s. auch 580 und Rheinische Braunkohlenwerke AG)
417 Eisenerzbergbau
418 Kali- und Steinsalzbergbau
419 Sonstiger Bergbau (ohne Metallerze u.Erdöl), Meeresbodenschätze allg.

420 G r u n d s t o f f - und Produktionsgüter-Industrien, allg.
421 Eisen- und Stahlindustrie allg.
423 Walzwerke, Ziehereien, Gießereien (einschl. Rohre, Draht, Guß, Bleche)
424 Schrottmarkt
427 Montanindustrie, Schwerindustrie insg.
428 Rüstungsindustrie

430 NE-Nichteisenmetall-Industrie allg. (einschl. NE-Metallgießereien allg.
431 Aluminium, Bauxit und NE-Erzbergbau allg.)
433 Gold, Silber, Platin (ohne Edelmetallhandel 976)
434 Kupfer, Blei, Zink, Messing
438 Zinn, Nickel, Quecksilber und sonstige NE-Metalle (o. Uran 583)

440 Chemische Industrie allg.
441 Anorg. und org. Chemikalien und Grundstoffe (einschl. Düngemittel)
442 Pharmazeutika und Gentechnologie
443 Kunststoffe, Kohlechemie, Petrochemie (einschl. Kunststoffverarbeitung)
444 Chemiefasern, Reyon, Kunstseide
445 Fotochemische Materialien
446 Farben und Lacke
447 Waschmittel, Seifen, Körperpflegemittel
448 Linoleumindustrie und sonstiger Fußbodenbelag
449 Sonstige chemisch-technische Erzeugnisse

455 Mineralölindustrie allg., Mineralölmarkt allg. (s. auch 580), (Nordseeöl = G 455)
456 Rohöl: Gewinnung, Ölexploration, Bohrinseln, Ölreserven, Kohlehydrierung
457 Mineralölverarbeitung, Raffinerien, Tankstellen, Kraftstoffe, Kraftstoffpreise
458 Erdölleitungen (Pipelines) allg., Öltransport allg. (o. Tanker 644)
459 Heizöl, Heizölverbrauch, Heizölpreise

465 Kautschukverarbeitende (Gummi-) und Asbestindustrie (Synthesek. 387)

466 Industrie der Steine und Erden, Baustoffindustrie

470 I n v e s t i t i o n s g ü t e r ind. allg., Metallverarb.Ind. allg.

471 Maschinenbau allg.
472 Landwirtschaftliche Maschinen und Ackerschlepper
473 Werkzeugmaschinen, Metallbearbeitungsmaschinen
474 Roboter
475 Bau- und Baustoffmaschinen
476 Textilmaschinen, Nähmaschinen
477 Sonstige Maschinen einschl. Lokomotiven, Apparatebau, Klimaanlagen, Anlagenbau

485 Feinmechanische, optische und Uhrenindustrie allg.
486 Feinmechanische und optische Ind. (einschl. Fotoapparate, Meß- und Regeltechnik)
488 Uhrenindustrie

490 Elektrotechnische Industrie allg.
491 Rundfunk, Fernsehen, Phono (einschl. Schallplattenindustrie)
492 Sonstige elektrotechnische Gebrauchsgüter (u.a. Haushaltsgeräte,Leuchten
493 Elektrotechnische Investitionsgüter einschl. Nachrichtentechnik, Alarmanlagen
495 Büro- und Datentechnik, EDV, Datenbanken, Informationstechnik,Mikroverfilmung

500 Fahrzeugbau allg.
501 Kraftwagenindustrie, Automobilindustrie (einschl. KFZ-Steuer)
505 Kraftfahrzeugteile, -zubehör, -aufbauten, -anhänger, KFZ-Motoren
507 Zweiradindustrie (Motorräder, Mopeds, Fahrräder u.ä.)
508 Schiffbau, Schiffswerften, Bootsbau (einschl. Tankerbau)
509 Flugzeugbau und Raumfahrttechnik

510 Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie (EBM-Ind.) allg.
511 Schneidwaren und Bestecke (einschl. Silberwaren)
512 Schlösser und Beschläge
513 Öfen, Herde (ohne Elektroherde), Heiz- und Kochgeräte, Heizungstechnik
514 Werkzeuge und sonstige EBM-Erzeugnisse, Do it yourself, Gartentechnik
515 Stahlverformung, Gesenkschmieden, Schweißtechnik

520 Stahl- und Eisenbau einschl. Waggonbau

530 V e r b r a u c h s g ü t e r -, Konsumgüter-Industrien allg.

531 Textilindustrie allg.
533 Spinnerei, Weberei; Garne, Stoffe; Baumwoll- u. Wollindustrie (ohne [illegible]
534 Wirkerei- und Strickerei-Industrie (einschl. Strumpfindustrie)
535 Heimtextilien (z.B. Gardinen, Möbelbezugstoffe, Teppiche, Bettmaterial)
536 Juteindustrie, Filzindustrie
538 Textilveredelung, Stoffdruckerei, Imprägnierung

540 Bekleidungsindustrie allg.
541 Oberbekleidung
542 Leibwäsche, Miederwaren, Badebekleidung
544 Hüte, Mützen und Bekleidungszubehör (z.B. Schirme, Gürtel)
545 Pelzwaren, Rauchwarenindustrie

Sonstige Verbrauchsgüterindustrien
551 Feinkeramische Industrie, Porzellan
552 Glasindustrie (einschl. Glasfasererzeugung)
553 Möbelindustrie (s. auch 554)
554 Sonst. holzbe- u. -verarbeitende Industrie, Sägewerke (ohne 390 u. 553)
555 Zellstoff-, Papier- und Pappeind. (s.auch 560), Schreibwaren, Bürobedarf allg.
556 Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie, Verlagswesen, Bücher
557 Ledererzeugung, Lederverarbeitung, Lederwarenindustrie
558 Schuhindustrie
559 Musikinstrumente, Sport-, Spiel- u. Schmuckwarenindustrie, Edelsteine, Spielwaren
560 Verpackungsmittel-Industrie (s. auch 443, 552, 554, 555)

565 N a h r u n g s - und G e n u ß m i t t e l - Industrien allg.
566 Mühlen-, Brot- und Nährmittelindustrie (einschl. Suppenindustrie)
567 Süßwarenindustrie, Speiseeis
569 Margarineindustrie (Molkereiprodukte 376, Ölmühlen 378)
570 Fleischwaren, Fischerzeugnisse, Konservenindustrie, Tiefkühlkost, Tierfutter
572 Brauereien, Mälzereien
573 Getränkeindustrie (ohne Brauereien 572, ohne Wein 365)
575 Tabakverarbeitende Industrie

580 E n e r g i e w i r t s c h a f t allg., E.-Pol., E.-Versorgung allg.
581 Elektrizitätswirtschaft: Elektrizitätserzeugung und -verteilung
582 Gaswirtschaft: Gaserzeugung, Gasverteilung, Erdgas, Flüssiggas, Kohlevergasung
583 Atomenergie (Kernenergie), Uranbergbau
585 Wasserwirtschaft, Wasserkraftwerke, Gezeiten-, Sonnen-, Geotherm.- u. Bio-Energie

590 B a u w i r t s c h a f t allg.
591 Wohnungsbau allg., Wohnungsbaufinanzierung
593 Mieter- u. Hausbesitzerfragen, Mietrecht, Althausbesitz, Wohnungsbestand
594 Industriehochbau, gewerblicher Hochbau, öffentlicher Hochbau
596 Baulandpreise, Grundstückspreise, Immobilienmarkt
597 Straßen- und sonstiger Tiefbau (einschl. Finanzierung)
598 Fertigbau, Fertighäuser, Winterbau, Baurationalisierung

HANDEL, HANDWERK, DIENSTLEISTUNGEN, VERKEHR

600 Binnenhandel allg. einschl. Franchising u. Barter (Branchen: jeweilige Nummer)
605 Großhandel allg. (einzelne Branchen: siehe Wirtschaftszweige)
610 Einzelhandel allg. (einzelne Branchen: siehe Wirtschaftszweige)
611 Warenhäuser, Kaufhäuser, Versandhäuser, Kettenläden, Filialunternehmen
612 Sonst.Formen des Handels: u.a. Automatenhandel, Diskonthandel, Cash & Carry
614 Genossenschaften (außer 775), Handelsketten, Ein- u. Verkaufsvereinigungen
617 Verbraucherprobleme, Verbraucherstatistik, Verbraucherverhalten, Verbraucherbefragungen, Warentests (s. auch 210)
620 Handwerk allg. (einzelne Branchen: siehe Wirtschaftszweige)
624 Freie Berufe, Apotheken, Drogerien, Handelsvertreter
627 Mittelstandsprobleme allg. (ohne 722), Klein- und Mittelbetriebe

630 Dienstleistungen allg. (einschl. Consulting und Engineering)
632 Fremdenverkehr, Gaststättengewerbe, Heilbäder, Reiseverkehr
634 Unternehmenshandel, Verpachtung von Unternehmen, Maklergewerbe (o. 796)
635 Kunstmarkt, Kunsthandwerk, Kunstgewerbe, Briefmarkenhandel
636 Messen allg., Ausstellungen allg. (einz.Branchen s.Wirtschaftszweige)
637 Lotterien, Toto, Spielbanken

640 Verkehr und Verkehrspolitik allg. (einschl. Nahverkehr)
641 Eisenbahnen, Bundesbahn
642 Straßenverkehr (einschl. Straßengüterverkehr)
643 Binnenschiffahrt, Binnenwasserstraßen, Binnenhäfen (s. auch 644)
644 Seeschiffahrt, Seehäfen, Reedereiwirtschaft (einschl.Öl-Tankschiffahrt)
645 Luftverkehr, Flughäfen, Raumfahrt (siehe auch 509)
646 Post- und Nachrichtenwesen (o.493 u. ohne Postscheck- u. Postsparwesen 792)

ÖFFENTLICHE FINANZEN, HAUSHALT, STEUERN

650 Öffentliche Finanzen u. Steuern allg., Finanz- u. Steuerpolitik allg.
651 Finanzausgleich, Finanz- und Steuerreform, Finanzverfassung
652 Öffentliche Aufträge, Öffentliche Ausschreibungen
653 Finanzverwaltung, Finanzgerichtsbarkeit, Bundesrechnungshof
654 Bundesfinanzen (bzw. Staatshaushalt)
655 Länderfinanzen (bzw. Finanzen von Regionen)
656 Gemeindefinanzen, Finanzen der Gemeindeverbände (ohne 580)
657 Steuereinnahmen des Bundes, der Länder und Gemeinden, Steuerbelastung
658 Doppelbesteuerung, Steuerflucht, Steueroasen, Besteuerung v. Ausländern
660 Kriegsfolgelasten, Lastenausgleich, Reparationsschäden, Wiedergutmachung
662 Öffentliche Schulden (einschl. öff. Auslandsverschuldung), (öff. Anleihen = 850)
667 Öffentl.Vermögen, Öff.Investitionen (o. 591, 597), öff.Untern. (o. 580)
674 Subventionen allg. (o. Agrarsubv.= 320, öff. Bürgschaften allg.(o. 914)
676 Verteidigungsausgaben, Stationierungskosten

Einzelne Steuerarten
690 Einkommensteuer, Lohnsteuer, Körperschaftsteuer, Schachtelprivileg
692 Kapitalertrag-, Kupon-, Spekulations-, Wertpapier-, Börsenumsatzsteuer, Gesellschaftsteuer, Verkehrsteuer allg.
693 Vermögen-, Erbschaft- u. Schenkungsteuer, Bewertungsgesetz
694 Gewerbesteuer, Grundsteuer, Grunderwerbsteuer, Lohnsummensteuer
695 Mehrwertsteuer, Umsatzsteuer, Umsatzsteuerrückverg., Umsatzausgleichst.

NOTENBANK, KREDITWESEN, BANKWIRTSCHAFT

700 Notenbankwesen (Institutionelles)
705 Geld- und Kreditpolitik der Notenbank (einschl. Geldvolumen-Steuerung, ohne Währungspolitik 970)
715 Banknoten, Münzen (ohne Münzenhandel 976), Falschgeld

720 Kredite allg., Kreditformen allg., Kreditgeschäft allg.
722 Mittelstandskredite, Kapitalbeteiligungsges., Unternehmensfinanzierung, Venture cap.
723 Öff.Kredithilfen allg. (o.722), Sonderkreditprogramme allg., EPP allg. (o.722)
725 Wechselkredit, Diskontkredit, Akzeptkredit, Privatdiskont, Lombardkred.
726 Hypothekarkredit, Realkredit, Realkreditinstitute, Hypothekengeschäft
727 Schuldscheindarlehen, Revolving-Kredite /der Banken
728 Teilzahlungskredite, Konsumentenkred. (o.729), Teilzahlungskreditinst.
729 Kleinkredite, Anschaffungsdarlehen
732 Factoring
733 Leasing
737 Kreditsicherung, Kreditversicherung, Kreditschutz-Organisationen
738 Kreditgarantiegemeinschaften

740 Bankwirtschaft allg. (auch Perspektiven), Bankpolitik allg., Bankbetriebslehre allg.
741 Geschäftslage, Ertragslage, Bilanzentwicklung, Einlagenentwicklung
743 Wettbewerb: Banken; Banken und Sparkassen; Kartellfragen
744 Bankrecht, KWG, Bankenaufsicht, Kreditrichtsätze, Bankgeheimnis
745 Zins allg., Sollzinsen, Habenzinsen, Provisionen, Konditionen, Kreditkosten, Bankgebühren allg.
746 Zweigstellenexpansion
748 Betriebsorganisation, Banktechnik, Rationalisierung, Rechnungswesen
750 Werbung, Öffentlichkeitsarbeit, Bankpublikationen, Bankenpublizität
751 Einlagen-Sicherung, "Feuerwehr-Fonds", Bankinsolvenzen
754 Personalfragen, Gehaltsfragen, Tarifvereinbarungen, Ausbildungsfragen
755 Konzentration, "Bankenmacht", Größenaufstellungen, Beteiligungspolitik der Banken allg., Bank-Verstaatlichung, Bank-Privatisierung
756 Bankgeschichte, Bank-"Affairen", Kriminalität im Bankensektor
757 Internationale Bankenkooperation, Auslandsniederlassungen, Multinat.Bank.= W75
758 Ausländische Banken im Inland
759 Bundesverband deutscher Banken u.a. Bankenverbände

760 Dienstleistungen der Banken allg.
761 Bargeldloser Zahlungsverkehr, Reiseschecks, Kreditkarten, Tankschecks
763 Spareinlagen, Sparwesen allg., Sparprämien, Prämiensparen, Sparbriefe
766 Wertpapier-, Depot- und Konsortialgeschäft, Effektenanlagen der Banken, Pensionsgeschäfte
767 Vermögensverwaltung, Vermittlung von Unternehmen
768 Privatkundengeschäft allg., Firmenkundengeschäft allg., Auslandsgeschäft allg.
Kreditgeschäft der Banken: siehe 720 bis 738, Geldmarktgeschäft: s. 80
Devisengeschäft (einschl. Sortenhandel): siehe 972, Münzhandel: s. 976

Geldinstitute nach Arten (ohne Realkreditinstitute 726 u. TZ-Inst. 726)
772 Großbanken, Universalbanken allg., Universalbanksystem allg.
773 Regional- und Lokalbanken, Privatbankiers
775 Kreditgenossenschaften, Raiffeisenkassen, Volksbanken, Zentralkassen
776 Hausbanken, Branchebanken, Entwicklungsb., Banken mit Sonderaufgaben
790 Sparkassen, Girozentralen, Öffentl. Banken allg. (s. auch 852)
792 Postsparkasse, Postscheckverkehr
794 Bausparkassen, Bausparwesen
796 Kreditvermittler (ohne Banken), Finanzmakler, Leihhäuser
797 Versicherungswesen (ohne 237, 737, 914), Versicherungssparen

FINANZMÄRKTE, BÖRSE, KAPITALGESELLSCHAFTEN

00 Finanz- und Kapitalmärkte (o. 720-740)
02 Aktienmarkt
04 Rentenmarkt, Anleihenmarkt (Euro-Anleihenmarkt = G 804)
06 Geldmarkt, Geldmarktpapiere (Euro-Geldmarkt = G 806), Offshore Banking

20 Börsenrecht, Börsenusancen, Börsentechnik, Börsenorganisation,
Wertpapier-Sammelbanken, Effekten-Giroverkehr, Kurspflege
21 Wertpapier-Terminhandel, Optionshandel, Financial Futures
26 Inlands-Wertpapiere in ausländischem Besitz, an Auslandsbörsen
27 Ausländische Wertpapiere in Inlandsbesitz, an inländischen Börsen

30 Kapitalanlagen allg., Wertpapiersparen allg.
32 Anlageberatung, Wertpapieranalyse, Aktien-Bewertungsmethoden
34 Börsen-Informationsdienste allg.
36 Verteilung des Wertpapierbesitzes (s. auch 766)
38 Aktionärsvereinigungen, Schutzvereinigungen für Wertpapierbesitz

Wertpapierarten
50 Öffentliche Anleihen allg., Schuldbuchforderungen, Bundesschatzbriefe allg.
52 Industrieobligationen, Bankobligationen, Schuldverschr. v. Girozentralen
54 Pfandbriefe, Kommunalobligationen
55 Steuerfreie Anleihen, steuerfreie Pfandbriefe, Auslandsbonds
56 Wandelobligationen, Wandelanleihen, Optionsanleihen
58 Hausbesitzerbriefe, Realobligationen, Wachstumsobligationen
60 Stamm-, Vorzugs-, Namens-, Mehrstimmrechtsaktien, Genußscheine
62 Nennwertlose Aktien, Stücknotierung
63 Belegschaftsaktien, Verwertungsaktien
64 Volksaktien (einschl. Privatisierung öff. Unternehmen), Volksobligat.
65 Bezugsrechte allg., Kapitalerhöhungen allg.
66 Gratisaktien (Zusatzaktien), Stockdividenden
67 Restquoten, Deutsche Ostwerte, Deutsche Kolonialwerte
68 Investment-Gesellschaften allg., -Sparen, -Clubs; Immobilienfonds

70 Einzelne Effektenbörsen (nur Institutionelles), (871-78 nur Bundesrep.)
71 Frankfurter Effektenbörse (Frankfurter Wertpapierbörse)
72 Düsseldorfer Effektenbörse (Rheinisch-Westfälische Börse zu Düsseldorf)
73 Hamburger Effektenbörse (Hanseatische Wertpapierbörse, Hamburg)
74 Münchner Effektenbörse (Bayerische Wertpapierbörse in München)
75 Bremer Effektenbörse (Bremer Wertpapierbörse)
76 Hannoversche Effektenbörse (Niedersächsische Börse zu Hannover)
77 Stuttgarter Effektenbörse (Bad.-Württ. Wertpapierbörse zu Stuttgart)
78 Berliner Effektenbörse (Berliner Wertpapierbörse)

80 Kapitalgesellschaften allg.
82 Gesellschaftsrecht allg.
84 Aktienrecht, Aktienrechtsreform
85 GmbH-Recht, GmbH-Fragen
86 Aufsichtsrat und Vorstand der AG: Rechte, Pflichten, Bezüge
87 Hauptversammlungen, Oppositionsfragen, Kleinaktionäre
88 Publizität der Unternehmen (ohne Bankenpublizität 750)
89 Depotstimmrecht der Banken
92 Dividendenpolitik, Dividendenhöhe (ohne Stockdividenden 866)

AUSSENWIRTSCHAFT, WÄHRUNG

900 Außenwirtschaft allg., Außenhandel allg., Außenhandelspolitik allg., Außenhandel eines Landes mit den Entwicklungsländern allg. = 901 bzw. 903
901 Außenhandelsstatistik allg., Handelsbilanz
902 Ein- und Ausfuhrpreise allg., Terms of Trade
905 Wettbewerbslage der Wirtschaft gegenüber dem Ausland
910 Außenwirtschaftsrecht allg., Außenhandelsverfahren allg.
911 Einfuhr-Zölle, E-Abgaben, E-Abschöpfung, E-Finanzierung, E-Kontingentierung, E-Liberalisierung allg.; Veredelungsverkehr
914 Ausfuhr-Förderung, A-Finanzierung, A-Kredite, A-Garantien, Forfaitierung, A-Bürgschaften, A-Prämien, A-Subventionen, A-Versicherung allg.
917 Ein- und Ausfuhrkartelle allg.; Dumping und Antidumpingmaßnahmen

920 Beziehungen zwischen einzelnen Ländern bzw. Ländergruppen (s. Länderver
Osthandel eines Landes = 920/40, Ost-West-Handel generell = W 920/40
925 Zusammenarbeit u. Verflechtung von in- und ausländischen Unternehmen, Multinationale Unternehmen allg. = W 925 (o. Multinationale Banken = W 75
930 Integrationsprobleme
939 Handelszentren (Trade Centers) im Ausland
940 Außenhandelskammern, Auslandshandelskammern, Auslandsinstitute
941 Konsularische und diplomatische Vertretungen im Ausland
942 Ausländische konsularische und diplomatische Vertretungen im Inland

970 Währung allg., Währungspolitik allg., Außenwert der Währung (s. auch 240
Weltwährungsreform = W 970, Sonderziehungsrechte = W 970, Goldtheorie a
971 Parität, Auf- und Abwertung, Wechselkurse
972 Devisenhandel, Geldexport und -import, Swap, Sortenhandel
973 Devisenbestimmungen, Auslandszahlungsverkehr, Kapitalverkehrskontrollen, Bardepot
974 Zahlungsbilanz, Devisenreserven, Devisenposition der Banken
976 Edelmetallpreise,-handel (ohne Gewinnung u. Verarb. 433), Münzenhande
978 Währungsreform, DM-Umstellung, Altsparerregelung, Ausgleichsforderungen, Altbanken

980 Kapitalverkehr mit dem Ausland allg. (ohne 826, 827, 973)
982 Kapitalexport (langfr.), Investitionen und Niederlassungen im Ausland
983 Kapitalimport (langfr.), ausl. Investitionen und Niederlass. im Inlan
984 Entwicklungshilfe allg. (E. an einzelne Länder und Einzelprojekte 920

Internationale Organisationen (nur Institutionelles!) (nicht G + W)
991 Montanunion, Hohe Behörde, Europ. Gemeinschaft f. Kohle u. Stahl (EGK
992 Euratom (Europäische Atomgemeinschaft), IAEA (Intern.Atomenergie-Org.,Wie
993 EWA (EMA), EZU
994 NATO, WEU, CEPES
995 OECD(Organization for Economic Cooperation and Development), OEEC
996 GATT (General Agreement on Tariffs and Trade)
997 IWF (IMF), Internationaler Währungsfonds
998 OAS, OAMCE, AFRASEC, OAU
1000 UN, UNO (u.a. FAO, UNESCO, UNRRA, ECOSOC, ECA, ECE, ECAFE, CEPAL)

HWWA-BIBLIOGRAPHIE DER WIRTSCHAFTSPRESSE

Die HWWA-Hinweise auf Berichte der Wirtschaftspresse (jährlich über 4000) gliedern sich in 25 Gruppen:

HWWA	1	Bevölkerung und Landeskunde
HWWA	2	Allgemeine Wirtschaftsgrundlagen, Wirtschaftsordnung, Wirtschaftsstruktur
HWWA	3	Wirtschaftslage, Wirtschaftsentwicklung, Wirtschaftspläne, Entwicklungsprobleme, Entwicklungshilfe
HWWA	4	Wirtschaftspolitik
HWWA	5	Staatswirtschaft und -verwaltung, Öffentl. Finanzwirtschaft
HWWA	6	Land-, Forst-, Viehwirtschaft, Jagd und Fischerei
HWWA	7	Bergbau und Bodenschätze, Energie- und Wasserwirtschaft
HWWA	8	Industrie, Handwerk und Gewerbe im allgemeinen
HWWA	9	Einzelne Zweige des verarbeitenden Gewerbes:
HWWA	9.1	Chemische Industrie einschl. Kohlenwertstoffindustrie und Mineralölverarbeitung
HWWA	9.2	Kunststoff-, Gummi- und Asbestverarbeitung
HWWA	9.3	Steine und Erden, Feinkeramik und Glasgewerbe
HWWA	9.4	Eisen- und NE-Metallerzeugung, Gießerei und Stahlverformung
HWWA	9.5	Stahl-, Maschinen-, Fahrzeugbau
HWWA	9.6	Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik, EBM-Waren, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spiel- und Schmuckwaren
HWWA	9.7	Holz-, Papier- und Druckgewerbe
HWWA	9.8	Leder-, Textil- und Bekleidungsgewerbe
HWWA	9.9	Nahrungs- und Genußmittelgewerbe
HWWA	10	Baugewerbe, Bau- und Wohnungswesen
HWWA	11	Geld-, Bank-, Börsenwesen und Versicherungsgewerbe
HWWA	12	Verkehrsgewerbe und Verkehrswesen
HWWA	13	Übrige Gewerbezweige
HWWA	14	Nachrichten- und Pressewesen
HWWA	15	Außenhandel, Internationaler Zahlungsverkehr und Zahlungsbilanz
HWWA	16	Binnenhandel und Absatzwege
HWWA	17	Absatzforschung und Absatzmethoden

Anforderung des Materials

Schriftlich: HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung
Abteilung Beratung und Information
2000 Hamburg 36
Neuer Jungfernstieg 21

Telefonisch: Fotokopierdienst: 040-3562.212
Auskünfte u. Kurzinformation: 040-3562.265
Einzeldokumentation: 040-3562.264

Telex: 211458 hwwa d

BANKWIRTSCHAFTLICHE BIBLIOGRAPHIE (BB)

Die Bankwirtschaftliche Bibliographie erscheint als Beilage zur Zeitschrift "Die Bank", die vom Bundesverband deutscher Banken herausgegeben wird. Kopien der angegebenen Berichte können in Ausnahmefällen beim Bundesverband, 5 Köln 1, Mohrenstraße 35/41, angefordert werden (Tel. 0221/16631)

BB 1. Bankwirtschaft, Bankpolitik
BB 2. Einlagengeschäft
BB 3. Kreditgeschäft
BB 4. Zahlungsverkehr
BB 5. Wertpapier- und Börsengeschäft
BB 6. Sonstige Bankgeschäfte
BB 7. Personalfragen
BB 8. Rechnungswesen
BB 9. Bankorganisation und -revision
BB 10. Anlageberatung
BB 11. Öffentlichkeitsarbeit, Werbung, Marktforschung
BB 12. Bankrecht
BB 13. Steuerfragen des Kreditgewerbes
BB 14. Wettbewerb im deutschen Kreditgewerbe
BB 15. Privates Bankgewerbe
BB 16. Sparkassenorganisation
BB 17. Kreditgenossenschaften
BB 18. Sonstige Kreditinstitute
BB 19. Investmentgesellschaften
BB 20. Deutsche Bundespost
BB 21. Verbandswesen
BB 22. Bankwirtschaft in Mitteldeutschland
BB 23. Bankwirtschaft im Ausland
BB 24. EWG, OECD, Internationale Finanzinstitute
BB 25. Außenwirtschaft, Entwicklungshilfe
BB 26. Währungspolitik
BB 27. Geld- und Kapitalmarkt
BB 28. Finanzierung der Wirtschaft
BB 29. Vermögensbildung
BB 30. Sonstige grundsätzliche Wirtschaftsfragen

LEBENSLAUF

geb. am 10.01.1954, verheiratet seit 1983 mit Doris Schmitt geb. Engel

Eltern:	Karl-Franz Schmitt, Dipl.Ing., und Maria Schmitt geb. Geißler
1960-1964	Volksschule Eiweiler
1964-1973	Realgymnasium Lebach mit Abschluß Abitur
1973-1975	Ausbildung zum Bankkaufmann bei der Landesbank und Girozentrale Saar
1975	Stagiaire bei der Banque Franco-Allemande in Paris
1976-1981	Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Universität des Saarlandes mit Abschluß als **Diplomkaufmann** und Tätigkeiten (während des Studiums) beim Saarländischen Rundfunk, der Saarbrücker Zeitung, der Saar-LB und dem Institut für Konsum- und Verhaltensforschung an der Universität des Saarlandes
1981-1986	Promotionsstudium der Informationswissenschaft an der Universität des Saarlandes mit Abschluß als **Dr. phil.**
seit 1982	wissenschaftlicher Mitarbeiter in verschiedenen (BMFT-) Projekten der Fachrichtung Informationswissenschaft (TRANSIT und MARIS)
seit 1985	wissenschaftlicher Mitarbeiter am IAI - Institut der Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Informationsforschung e.V. an der Universität des Saarlandes